Revue de VITICULTURE

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA

REV. VITIC.
Vol. 93 N° 3 Pages 65 à 96
MARS 1947



PRESSES
DOCUMENTAIRES
PARIS





SOCIÉTÉ POUR LA FABRICATION DE PRODUITS INSECTICIDES & ANTICRYPTOGAMIQUES

S. O. F. P. I. A.

14, rue Halévy - PARIS (9e) **Tél. PRO. 21-30**

●

Contre les ennemis des arbres et de la vigne

ARBOSEROL

60 pour cent d'huile de schiste à haute teneur en soufre (13 pour cent)

Pour TRAITEMENTS d'HIVER et d'ÉTÉ

Un bouclier contre les parasites



SYNDICAT PROFESSIONNEL DE l'INDUSTRIE des ENGRAIS AZOTÉS
58, Avenue KLEBER, Paris (16e)
Tél : **Kléber 78-72**

Revue de VITICULTURE

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA
MEMBRE DE L'INSTITUT — PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

SOMMAIRE :

VOLUME 93 N° 3 MARS 1947

PUBLICATION MENSUELLE ÉDITÉE PAR LES PRESSES DOCUMENTAIRES
DÉPARTEMENT D'ÉDITION DE LA SOCIÉTÉ DE PRODUCTIONS DOCUMENTAIRES
Société à Responsabilité Limitée au Capital de 2.500.000 Francs
Abonnements (1 an) : France. . . . Frs **600** Étranger . . . Frs **700** **Dépôt :** 28, Rue Saint-Dominique — PARIS-7e
Téléphone : INValides 10-73 Ch. Post. 1573-86 Paris R. C. Seine 289.660 B C. O. L. 15.0187

Editorial

Premières vicissitudes de la Campagne 1947.

EN Viticulture, tout est aléa, changements brusques et surprises. Après la vendange 1946, les pronostics étaient, dans l'ensemble, favorables, les vignes déjà un peu revigorées et pas trop chargées de récolte, s'étant mises en repos hivernal après une fin d'automne convenable.

Mais voici que janvier et février nous apportent des froids intenses, avoisinant — 20 degrés, de la neige, un temps brumeux. Il n'en faut pas plus pour que des craintes alarmantes soient nées dans l'esprit des viticulteurs, ceux du Languedoc, du Roussillon et de la Provence surtout, pour lesquels ces conditions sont très rarement réalisées.

Au dernier dégel, on a pu constater de sérieux dégâts, non seulement sur les sarments de taille, mais sur les bras et même sur les troncs. On annonce déjà (un peu trop tôt, à notre avis) une sortie très réduite au printemps prochain et une perte de la future récolte que l'on chiffre à plusieurs millions d'hectolitres, rien que dans une partie du Midi, la plus grosse productrice, d'ordinaire.

A ces préoccupations d'origine météorique, s'en ajoutent d'autres, relatives au ravitaillement en engrais, en carburant, en plants de vigne, en tracteurs espérés sinon promis. L'interruption de la circulation sur les routes, son ralentissement sur les voies ferrées sont, parmi les premières causes d'un mécontentement qui s'accroît.

Le marché des vins se trouve paralysé pour d'autres raisons. Une baisse sensible se fait sentir, sur les transactions en vins à appellation, notamment. Est-ce l'effet du choc psychologique provoqué par les mesures d'ordre gouvernemental, ou est-ce que vraiment la capacité d'achat a diminué chez les consommateurs comme chez les négociants? Quoi qu'il en soit, le marasme règne sur de nombreux secteurs et menace de s'étendre à l'ensemble des marchés qui intéressent la production viticole. Il est certain que si l'activité reprend sur le marché des vins, celle-ci entraînera une reprise générale des transactions sur les plants, les matières fertilisantes, le matériel de culture et de vinification.

Il faut souhaiter vivement que le premier rayon de soleil soit le signal d'un heureux changement. Le moral des viticulteurs, des négociants, des consommateurs a besoin d'un tel renouveau.

Commencé dans de sombres conditions, dont tout le monde souhaite la fin, l'exercice viticole 1947 peut encore devenir brillant dans les sept mois qui restent. Mais il est temps que cela change.

Puisse le mois de mars inaugurer la série des saisons normales ensoleillées, indispensables au redressement du vignoble, fâcheusement compromis par ce vilain hiver.





Viticulture

La lutte contre les ennemis de la vigne

par P. TAVERNIER
Vigneron à Meursault.

La reconstitution du vignoble ayant été effectuée sur des terrains reposés, la vigne s'est trouvée dans une excellente situation pour se développer, et produire. Nous avons même connu la surproduction, et la plus cruelle des aventures : l'avilissement des prix, au point d'amener la misère, dans l'abondance.

Ces temps sont déjà lointains. Nous avons ensuite connu le mildiou, qui, en 1910, a anéanti complètement la récolte, avec à peu près même chose, en 1913. C'était la terreur. Il ne restait plus le temps nécessaire pour cultiver. Ce n'était que sulfatages, sans arrêt, sauf pour des soufrages contre l'oïdium, lequel montrait qu'il fallait également penser à lui, si l'on voulait vendanger.

D'autre part, les insectes, notamment la pyrale et la cochylis, se chargeaient d'enlever ce qu'on avait pu préserver. On peut dire qu'à une certaine époque, la vie du vigneron n'était pas celle d'un oisif.

La Fontaine a écrit : Travaillez, prenez de la peine, c'est le *fonds qui manque le moins.* Jamais vérité ne fut plus grande.

Nous avons lutté : sulfaté à toutes sortes de doses, utilisé des produits différents, cherché, par tous les moyens, à nous préserver de toutes ces calamités.

Aujourd'hui, si nous n'avons pas encore une victoire complète, notre espoir est grand. Comme on dit souvent en Bourgogne, « on voit clair devant soi ».

Par des essais et expériences multiples, la culture de la vigne est devenue moins pénible, et productive.

Quatre sulfatages exécutés à intervalles d'une dizaine de jours, entre le 20 mai et le 25 juin, à l'aide d'une bouillie à 2 % de sulfate de cuivre, 1 % de chaux viticole, et 1 % d'arséniate de plomb en mélange, avec addition de novémol, peuvent garantir la vigne, à la fois, de tous les parasites aériens, et du mildiou. Deux soufrages : le premier, au début de la floraison, et le second 15 jours après, suffisent généralement à éviter l'oïdium. En mélangeant au soufre le « gésarol poudre » dans les mêmes proportions, on parviendra efficacement à débarrasser la vigne des parasites qui pourraient exister à cette époque.

Le Gésarol, est en effet un insecticide très puissant, et complètement inoffensif pour les personnes et les animaux.

Le mildiou, dans quelques années, ne sera plus considéré comme un danger.

L'hybridation a fait un progrès considérable, et n'a pas terminé sa tâche. Nous avons déjà, pour remplacer les vins de consommation courante, des cépages de bonne qualité, et d'un degré alcoolique élevé, très résistants, même complètement, au mildiou, ainsi qu'à l'oïdium.

La crainte de la coulure, à laquelle les cépages de crus sont très sensibles, peut également se trouver atténuée, par l'utilisation d'hybrides d'une qualité remarquable.

Les jeunes vignerons, qui auraient tendance à chercher dans leurs greffons, des cépages à grand rendement, doivent penser à *la qualité*. Ils ont intérêt *à faire l'essai* des hybrides de pinots, rouges ou blancs, qui sont susceptibles de donner résistance et *qualité*. Parmi ceux-ci : le Chardonnay-Ravat n° 6, en blanc, et le Pinot-Ravat n° 262, en rouge, sont de grande valeur, et déjà capables de remplacer avantageusement, ces plants d'*origine douteuse*, qui tentent de s'implanter dans nos bonnes terres à vigne.

C'est non avec des paroles, mais par des expériences sérieuses, que les vignerons ont évolué dans leur culture. La vigne est ajourd'hui modernisée par les plantations en lignes, qui permettent de la cultiver avec des tracteurs à essence, munis d'appareils interceps.

Les sulfateuses sur roues, arrosant trois rangs à la fois, vont devenir d'usage courant.

La porte est ouverte au progrès ; et nous déclarons, que ce n'est pas avec de la cassonade que l'on fait du bon vin, mais avec des raisins sains, de bonne maturité, donnant un degré mustimétrique élevé, pour obtenir qualité et conservation.

Pour obtenir une récolte saine, il faut éviter les rendements exagérés, qui sont du reste nuisibles à la santé de la vigne, et peuvent provoquer des accidents dans la végétation.

La maladie du court-noué, d'origine mal définie, occupe les chercheurs de microbes. Elle est très rare en Bourgogne. Nous l'ignorons, personnellement ; nos ancêtres n'ont pas connu cette maladie dans notre Côte des grands vins. Il faut dire que la production n'a jamais été poussée à l'extrême, et que les soins apportés à la vigne lui donnaient santé et vigueur. On ne peut attribuer le court noué qu'à un *épuisement* des ceps, provenant d'une surproduction, souvent aggravée par un terrain défavorable à la vigne, ce qui la met en état de réceptivité.

Que ce soient des microbes, ou autre chose, on peut citer un exemple : quand le cheval d'un cultivateur, *tombe fourbu*, le patron sait fort bien que ce n'est pas la faute du cheval !

L'Australie Pays-Producteur de Vin

par C. MAC MILLAN

Il est assez remarquable que dans un pays aussi jeune que l'Australie et de si faible population, il existe tant de maisons viticoles qui peuvent se vanter d'être plus que centenaires. Les premiers colons sont arrivés en 1788. Parmi eux il n'y avait qu'un seul fermier et aucun viticulteur. Il était pourtant évident que, sous la direction de quelques vignerons expérimentés, certaines régions de la Nouvelle=Galles du Sud pourraient éventuellement être très favorables au rendement de la vigne. C'est pourquoi le Duc de Portland, écrivant au gouverneur de la petite colonie en 1800, lui annonça l'arrivée prochaine de « deux Français, prisonniers de guerre, qui ont, paraît=il, une parfaite connaissance de la culture de la vigne et de tous les procédés de la fabrication du vin ».

Si les deux Français en question ont échoué dans cette première tentative de viticulture, on doit dire que ce n'était guère de leur faute. Outre une maladie qui détruisit la plupart des vignobles, l'expérience avait été conçue, de la part des autorités, d'une façon quelque peu dilettante, sans soins, ni bon sens dans le choix des cépages importés. Il a fallu les connaissances et l'application méthodique d'un Ecossais, James Busby, pour implanter fermement dans cette terre nouvelle des vignes choisies par lui en Europe comme étant les plus appropriées au sol et au climat de la Nouvelle=Galles du Sud.

Cela se passait en 1824. Quelques années auparavant, Busby avait visité des vignobles dans la région de Bordeaux et avait soigneusement étudié les méthodes de culture pratiquées en France. Son « Treatise on the Culture of the Vine », écrit en Australie, a servi de base à bien des vignerons, en commençant par les élèves de sa propre ferme=école. Lorsqu'il retourna en Angleterre, en 1830, il emporta avec lui des échantillons de son vin.

Il se mit ensuite à voyager, traversant l'Espagne de Cadix à Malaga, et la France depuis les Pyrénées jusqu'en Champagne. Partout il collectionna des boutures de vignes et les envoya, soigneusement emballées, en Australie. Dans les collections botaniques de Montpellier il fit un choix de 437 variétés, et en passant à Paris il ajouta à sa collection encore 133 spécimens provenant du Jardin du Luxembourg. Toutes ces boutures furent plantées et soignées avec infiniment de précautions dans les jardins botaniques de Sydney. Les bases de l'industrie vinicole australienne furent ainsi fondées et c'est à Busby que celle=ci doit sa prospérité actuelle.

Il serait difficile de citer les innombrables cépages français et espagnols avec lesquels Busby fit ses expériences. Ils ne se sont pas tous, d'ailleurs, adaptés à notre sol. Mais on peut dire que le cépage qui prédomine pour le vin rouge est le *Syrah*, du vignoble de l'Ermitage. Le *Cabernet=Sauvignon*, ainsi que le *Malbeck* de Médoc, sont également cultivés sur une grande échelle. Pour les vins blancs, il s'agit principalement de cépages tels que le *Riesling* et le *Sémillon*. Les types de « sherry » (vin de Xérès) trouvent leur origine dans le *Pedro Jimenez* et le *Palomino*, tandis que les vins du type « porto » dérivent à la fois de la *Touriga* et du *Grenache*.

Le district qui entoure le Hunter (important fleuve qui débouche dans le Pacifique à 100 km. au nord de Sydney) est celui que Busby choisit pour planter ses vignes. De là rayonna, en un mouvement d'expansion tendant toujours vers le sud=ouest, un grand arc de cercle de nouvelles cultures. Elles se sont développées progressivement.



Fig. 1. — Carte d'Australie montrant les principales régions vinicoles.

Des vignes du Rhin, venant de Coblence, furent importées en 1840 et plantées avec beaucoup de succès près de Sydney. Puis, au sud de la capitale, un certain John Smith, encouragé par la réussite des cépages de Coblence, fit venir d'autres boutures et des vignerons allemands, sous contrat, pour surveiller la culture. Lorsque leur travail chez Smith fut accompli, ces mêmes Allemands, Schubach, Fraunfelder et Rau, poussèrent à leur tour vers le sud pour établir la vigne sur les rives nord du Murray. C'était en 1851, aujourd'hui le Murray est le Rhin australien et les coteaux qui l'entourent sont devenus le jardin de la vigne. Dans la vallée du grand fleuve et jusqu'à ses affluents, au=delà des limites de la Nouvelle=Galles du Sud et aussi loin que Melbourne et Geelong dans l'Etat voisin de Victoria, le raisin croît en abondance et il n'y a guère de fermier qui ne cultive aussi sa vigne.

Les cépages du Rhin, renouvelés vers la fin du

siècle par l'importation de nouvelles boutures venues de France, d'Espagne et du Portugal, ont fait par la suite la renommée des vignobles de Lilydale (près de Mel=bourne) établis d'une part par Hubert et Paul de Castella et, de l'autre, par M. de Pury et M. Langdon. Leurs vins de table légers sont d'une qualité exceptionnelle, très recherchés pour leur arome délicat et leur bouquet fin.

Mais l'expansion de la vigne n'était pas destinée à se terminer dans l'Etat de Victoria. La progression des cultures s'est avancée encore et, contournant l'im=mense courbe continentale vers l'ouest, le raisin a péné=tré jusque dans l'Australie du Sud. A vrai dire, on avait tenté à plusieurs reprises, et de très bonne heure dans l'histoire de la colonie, de cultiver la vigne dans ces régions. Le terrain des premiers contreforts du Mount Lofty, en arrière de la ville d'Adélaïde, était particu=lièrement propice. Mettant à profit l'expérience des vignerons de la Nouvelle=Galles du Sud, ceux du Mont Lofty et des régions environnantes ont obtenu des résul=tats si heureux que leurs petits vignobles de jadis s'éten=dent aujourd'hui sur quelque 45.000 hectares, don=nant chaque année un rendement en vins et spiritueux d'environ 900.000 hl., la plus forte production de tous les Etats vinicoles de l'Australie, Ce chiffre représente 75 % de la production totale.

Ce débit exceptionnel, en comparaison avec la Nouvelle=Galles du Sud et l'Etat de Victoria, s'explique par le fait que les vignes de l'Australie du Sud n'ont jamais été atteintes par la maladie. Ce n'était pas le cas pour les deux autres Etats où, dès 1877, le *phylloxera* a fait des ravages qui ont failli être désastreux, surtout dans l'Etat de Victoria. Il n'est pas sans intérêt de cons=tater, en passant, que ce fléau a fait son apparition en Australie à peu près à la même époque où il sévissait en Europe et, comme en France, on n'a sauvé la vigne que grâce au greffage sur ceps américains résistant à la maladie dévastatrice. Quant à l'Etat privilégié d'Aus=tralie du Sud, ses vignerons, pour s'armer contre le danger de contagion, ont fait voter en 1899 une loi les obligeant à contribuer à un fonds qui servirait à lutter éventuellement contre toute maladie parasitaire. Leur vigilance s'étend aujourd'hui à la mise en vigueur d'un système de quarantaine rigoureux entre l'Australie du Sud et les Etats phylloxérés.

On est loin actuellement des installations et procédés de vinification modestes des pionniers de la vigne. Les petits propriétaires, tout comme les grandes entreprises, possèdent un équipement très moderne. Toute maison vinicole de quelque importance a son laboratoire et un personnel spécialisé dont la plupart a fait des études en



Fig. 2. — Vignoble du Mount Lofty, environs d'Adélaïde, centre d'un district viticole célèbre d'Australie.

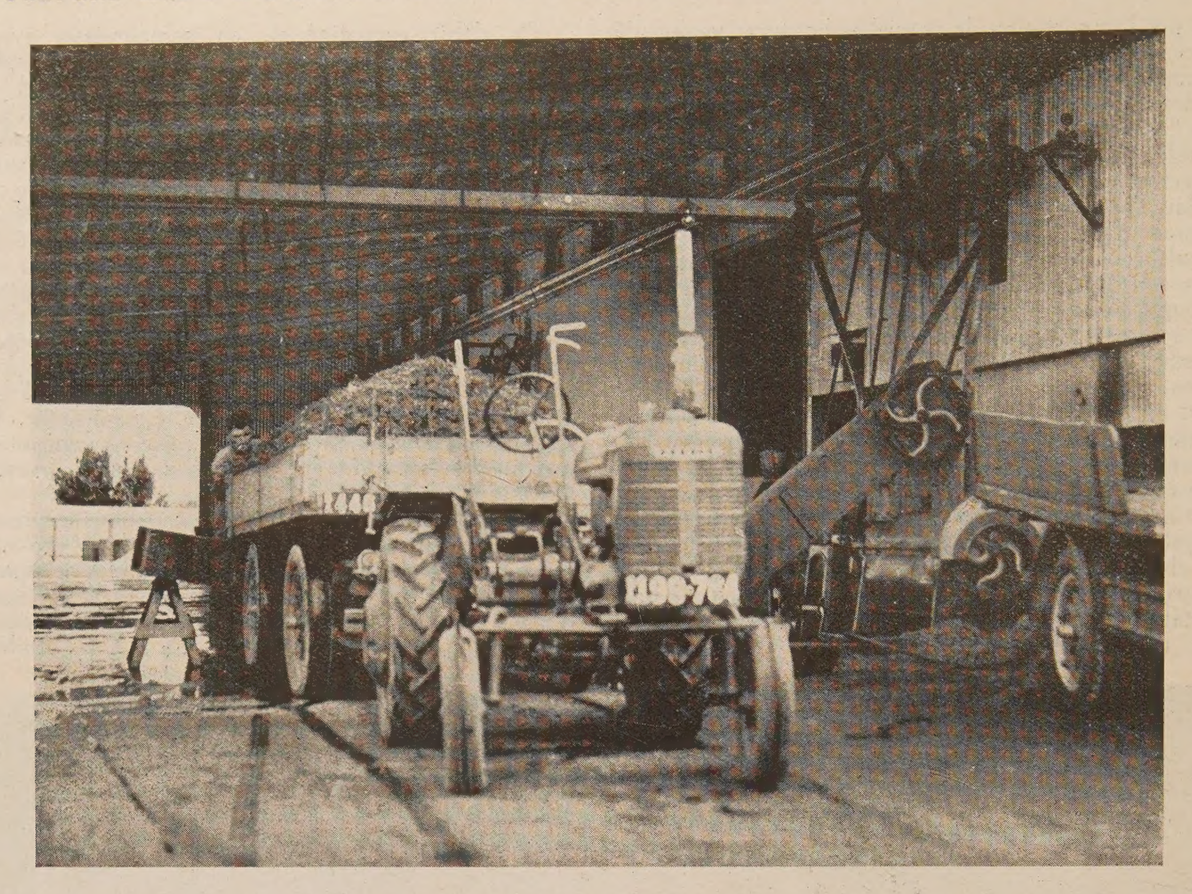
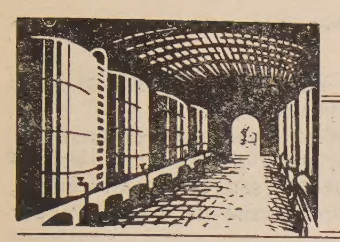


Fig. 3 — Déchargement des raisins et foulage. Vallée du Murray (Australie).

France, de viticulture en général et, plus particulièrement, de vinification et de distillation. Il est à noter aussi que, exception faite du bois de chêne et du liège que l'on importe, le viticulteur australien peut se fournir chez lui de tous les accessoires dont il a besoin. S'agit-il de charrues, de herses, de scarificateurs, de fertilisateurs, d'engrais, de pulvérisateurs ou de tout autre article indispensable pour le travail extérieur d'entretien de la vigne, l'industrie locale peut le lui procurer. Il en est de même des appareils et machines multiples utilisés pour la vinification, tels que les cuves de fermentation, les filtres, les clarificateurs, les machines pour la mise en bouteille et les bouteilles elles-mêmes.

La guerre a grandement affecté l'industrie vinicole en Australie, à son désavantage. Il s'agit évidemment non pas de la production, mais du niveau de l'exportation, qui n'a pu être maintenu. Avant la guerre, l'Angleterre à elle seule faisait une consommation de quelque 4 millions de « gallons » (env. 180.000 hl) de vin australien, mais les statistiques pour l'année 1940-41 font ressortir qu'on n'a vendu à l'étranger que la moitié de cette quantité, en tout et pour tout. Le revenu en devises étrangères de l'industrie vinicole se chiffrait autrefois approximativement à l'équivalent de 400 millions de francs par an ; elle a non seulement énormément souffert de la diminution massive des exportations, mais en même temps d'une forte augmentation des taxes imposées aux producteurs par l'État à titre de contribution à l'effort de guerre.

Dans un pays de sept millions et demi d'habitants à peine, dont la consommation moyenne *annuelle* de vin ne dépasse pas 4 litres par personne, la rénovation d'un marché étranger vigoureux s'impose. Si l'Australien moyen buvait autant de vin qu'il consomme de bière, le marché interne s'adapterait sans doute à ses besoins et fournirait pour la consommation locale le vin ordinaire quotidien. Mais étant donné le peu d'enthousiasme pour cette boisson, les producteurs ne peuvent pratiquement travailler que pour l'exportation. D'où la qualité et la classe du vin australien qui n'a rien du « pinard ». Si le viticulteur australien ne produit pas de vin ordinaire, il ne s'occupe pas non plus (sauf exceptionnellement, comme à Lilydale) de faire des vins de crus. Il préfère, en mélangeant des vins de différentes années, former et maintenir une bonne qualité uniforme de vin type. On estime de plus en plus, en Australie, que c'est une erreur de tenter, par l'appellation ou par la comparaison, d'imiter les vins étrangers d'origine. Les « vins types » australiens, sans être de très grande classe, ont leur valeur propre incontestable. C'est pourquoi on cherche aujourd'hui à les baptiser des noms des localités où ils sont cultivés et les faire juger à l'étranger selon leur propre mérite.



Vinification

SUR L'ANALYSE DES COGNACS

par Jean LAFON

Ingénieur agricole E. N. A. M., licencié ès Sciences,

Chef de travaux à la Fondation Fougerat.

L'analyse chimique quantitative des eaux-de-vie, telle qu'elle est pratiquée couramment, comporte les dosages suivants : 1° Détermination du degré alcoolique (alcool éthylique, % en volume. 2° Evaluation du non-alcool ou des « impuretés » (1), qui comporte les aldhéydes l'acidité, les alcools supérieurs, les éthers, le furfurol.

La détermination du degré alcoolique réel s'effectue, en France, par la méthode de distillation. On mesure la densité du distillat avec un alcoomètre convenable et, après correction thermométrique, on obtient la teneur en alcool éthylique (2).

Les impuretés ou « non-alcool » s'évaluent par comparaison colorimétrique avec des liqueurs types pour les aldhéydes, les alcools supérieurs et le furfurol. Les acides et les éthers se dosent par titrimétrie.

Il fut un temps où l'on a espéré beaucoup des résultats que pouvait donner l'analyse du « non-alcool ».

Les points sur lesquels on aurait voulu qu'elle puisse renseigner sont les suivants :

— L'origine et la qualité de l'eau-de-vie ;

— L'âge.

Il faut reconnaître que l'analyse commerciale de contrôle, telle qu'elle est effectuée, ne peut donner seule des indications très précises à ce sujet, au moins en ce qui concerne plus spécialement les eaux-de-vie de Cognac, nous allons voir pourquoi.

Nous ne parlerons pas du contrôle du degré d'alcool éthylique. Ce qui nous intéresse, c'est le dosage des « impuretés », ce sont elles qui donnent son caractère à l'eau-de-vie.

Or, dans un cognac, les « impuretés » sont extrêmement nombreuses et très complexes. On se contente, dans l'analyse chimique habituelle, de les doser globalement par « fonction » et par équivalence.

Ainsi, les alcools supérieurs sont évalués par équivalence en *alcool isobutylique* (1).

Les aldéhydes s'évaluent en *aldhéyde acétique*.

Les éthers, en *éther acétique*.

Les acides volatils, en *acide acétique*.

Par convention, les résultats sont généralement exprimés en grammes par hectolitre d'alcool à 100°.

(1) Rappelons que ce terme " impuretés ", consacré par l'usage, n'a rien ici de péjoratif.

(2) Cette opération, à la base de toutes transactions commerciales, est d'un usage courant. Les causes d'erreur qui peuvent affecter ces mesures ont été décrites souvent ; entre autres dans une étude intitulée " Mesure du degré alcoolique " et publiée dans les *Annales de la Fondation Fougerat* en 1936.

Pour avoir la composition vraie d'une eau-de-vie, il faudrait procéder à une véritable analyse, très longue et compliquée, en pratiquant la distillation fractionnée, et en dosant chacune des « impuretés » principales séparément.

Cette étude a été entreprise en Charente, pour les cognacs, par Ordonneau. Elle représente un travail considérable qui demande beaucoup de temps et un volume important d'eau-de-vie.

Il ne peut être question de faire une analyse complète pour chaque eau-de-vie examinée.

Si les mesures faites avec l'analyse de contrôle par équivalence donnaient des chiffres assez constants pour chaque fonction, on pourrait fixer des limites maxima et minima assez précises pour un cognac normal. De cette façon, on pourrait conclure sur l'authenticité de l'origine d'une eau-de-vie. Mais en fait, il en va autrement.

Prenons pour référence les chiffres trouvés par Rocques, Jacquet, Girard et Cuniasse. Les chiffres indiqués par ces auteurs classiques pour les différents composants d'une eau-de-vie varient souvent du simple au décuple et cela pour des eaux-de-vie dont l'authenticité est certaine, et qui ne présentent à la dégustation aucun caractère anormal.

Voici, par exemple, d'après Rocques (1), la comparaison des résultats provenant d'analyses de 83 eaux-de-vie nouvelles des Charentes (récolte 1904) :

les acides varient de	4,8	à	48
les aldhéydes varient de	0,2	à	58
les alcools supérieurs varient de......	132	à	372
les éthers varient de.................	73	à	243
le coefficient non-alcool varie de......	280	à	527

On voit, qu'entre maxima et minima, sur 83 échantillons, on trouve des différences très grandes ; il est impossible de fixer un critérium avec des résultats aussi différents.

On pourrait citer des chiffres d'autres auteurs et d'autres spécialistes de l'analyse ; on constaterait des variations du même ordre de grandeur.

Rappelons qu'il s'agit d'eaux-de-vie nouvelles venant d'être distillées.

(1) A noter, comme me l'a fait remarquer M. THOMAS, docteur en pharmacie à Cognac, que l'alcool isobutylique choisi comme terme de comparaison n'existe pratiquement pas dans les cognacs, sauf s'ils proviennent de vins ayant subi des fermentations anormales.

Le seul critérium précis, pour essayer de vérifier l'authenticité, réside dans la somme des impuretés.

Au-dessous d'une somme minima d'impuretés, on peut conclure que l'eau-de-vie analysée provient, ou a été coupée, d'alcool d'industrie ou qu'elle a été distillée incorrectement.

En effet, dans les cognacs distillés par la méthode charentaise, avec l'alambic simple, la rectification n'est pas poussée et beaucoup d'impuretés passent par entraînement.

Au contraire, dans la fabrication de l'alcool d'industrie, la rectification est complète et, de ce fait, cet alcool ne contient que peu d'impuretés.

En dehors du total « non-alcool », la somme alcools supérieurs + éthers ainsi que le rapport alcools supérieurs/éthers peut donner des indications utiles (1).

Au point de vue qualité d'une eau-de-vie, l'analyse de contrôle, seule, ne peut donner non plus des résultats pratiques.

La meilleure preuve, c'est que l'on peut fabriquer synthétiquement une eau-de-vie composée uniquement :

D'alcool éthylique et d'eau ; d'alcool isobutylique ; d'éther acétique ; d'aldhéyde acétique ; de furfurol, en quantités convenables (correspondant, par exemple, à la teneur moyenne des 83 échantillons d'eaux-de-vie des Charentes précédemment étudiées).

Une eau-de-vie ainsi fabriquée est parfaitement plausible au point de vue de l'analyse, et pourtant elle est à peu près imbuvable.

C'est une preuve matérielle que l'évaluation globale des impuretés exprimées en équivalence est purement conventionnelle et ne donne pas d'indication sur la *composition réelle* et sur la *qualité*.

***

Voyons, maintenant, si l'analyse est plus intéressante en ce qui concerne l'*âge* des eaux-de-vie.

Là, il faut reconnaître que le dosage titrimétrique de l'acidité est plus utile. On constate que l'acidité augmente quand l'eau-de-vie vieillit. A cela il y a plusieurs causes : d'abord, l'oxydation de l'alcool éthylique qui provoque la formation d'aldhéydes, lesquels, à la suite d'une nouvelle oxydation, forment de l'acide acétique. De plus, l'eau-de-vie logée en fût, en contact avec le bois de chêne du Limousin, dissout le tannin de ce dernier et s'enrichit de plus en plus en *acide quercitanique*. On peut donc dire en princie que l'*acidité de l'eau-de-vie augmente avec l'âge*. Voici, par exemple, des variations citées par Rocques :

	Eaux-de-vie venant d'être distillées	Après 18 mois	Après 4 ans
	—	—	—
Acidité fixe par litre ..	0,012	0,060	0,090
— volatile	0,1920	0,600	0,7680

De là, l'idée de mesurer l'acidité d'une eau-de-vie pour avoir une approximation de l'âge.

(1) ROCQUES, " Eaux-de-vie ", page 108.

M. BONIS, directeur des Laboratoires de la Répression des Fraudes, considère le rapport alcools supérieurs/éthers comme très important pour apprécier la bonne composition et le bon équilibre d'une eau-de-vie.

Les Américains, à cet effet, dosent les aldhéydes et les acides, produits d'oxydation (1).

A noter que l'acidité volatile peut seule constituer un chiffre valable parce que, en ce qui concerne l'acidité fixe, on peut toujours l'augmenter (sans qu'il y ait fraude), par addition de tannin (sous forme de « boisé », par exemple).

Toutefois, les grandes différences de teneur en acidité volatile d'eaux-de-vie venant juste d'être distillées sont de nature à infirmer la valeur des conclusions que l'on peut tirer de ces mesures.

De plus, une eau-de-vie provenant de vin atteint d'acescence et distillée normalement, reproduit une eau-de-vie très riche en acide acétique... elle n'en est pas plus vieille pour cela.

A la rigueur, ce dernier cas excepté (puisqu'il s'agit alors d'eau-de-vie anormale), on peut admettre que le dosage d'acidité d'un cognac authentique peut donner une idée de son âge.

J'ai effectué un grand nombre de dosages d'acidité sur des cognacs authentiques, de même provenance, logés d'une façon identique, et d'âges différents.

J'ai trouvé des chiffres qui, traduits sous forme de graphiques, donnent des courbes indiquant clairement l'allure de l'augmentation d'acidité en fonction de l'âge. Ces courbes prouvent que l'augmentation est très rapide les premières années. L'accroissement est beaucoup plus lent à partir de la troisième et de la quatrième année. Au bout de dix ans, l'acidité volatile ne croît plus que faiblement.

M. Thomas m'a signalé qu'elle peut même diminuer dans certains cas, puisqu'elle reste constante en apparence tandis que l'eau-de-vie s'est concentrée par évaporation.

Au sujet de cette modification chimique avec l'âge, il est bon d'ouvrir une parenthèse, pour signaler une erreur que l'on entend souvent répéter en Charente.

On dit, en effet, volontiers qu'avec l'âge il se produit une éthérification et que c'est là le phénomène chimique capital.

Or, s'il est possible qu'il se forme avec le temps de nouveaux éthers qui, même en faible quantité, influent sur le bouquet du cognac, il ne faut pas oublier que la somme des éthers (dosés en éthers acétiques) ne change guère avec l'âge, un équilibre final s'établissant entre constituants et composés.

Quand on constate une augmentation apparente des éthers, c'est qu'il y a concentration ; il en est de même alors pour les alcools supérieurs qui, eux, ne peuvent se former avec le temps.

La modification chimique principale du vieillissement porte sur les aldhéhydes et les acides.

***

Que conclure sur l'analyse des eaux-de-vie telle qu'elle est pratiquée actuellement par la mesure des « fonctions » et évaluée par équivalence?

(1) Pour ce qui concerne le dosage des aldhéydes, un autre facteur d'erreur intervient.

Non seulement, selon la marche de la distillation, on obtient un chiffre assez différent au départ, dans l'eau-de-vie nouvelle, mais le mode même de dosage des aldhéydes (par réaction sur le bisulfite de rosaniline) apporte un élément d'erreur.

En effet, certains aldhéydes autres que l'aldhéyde éthylique, agissent plus que ce dernier sur le bisulfite de rosaniline et faussent l'évaluation.

Qu'elle peut donner dans certains cas des indications utiles, mais qu'elle est loin, pour ce qui concerne les cognacs, de pouvoir répondre catégoriquement de l'âge et de l'origine de ceux=ci.

Il ne s'agit d'ailleurs pas là d'une opinion personnelle.

Voici, à ce propos, l'avis de personnes plus qualifiées que moi.

J'ai eu l'avantage de commencer à faire des analyses d'eaux=de=vie en 1933, sous les directives de Wolf, de l'Institut Pasteur. Ce savant modeste avait collaboré avec Trillat et a laissé une méthode classique pour la recherche de l'alcool méthylique.

Il avait une grande expérience de l'analyse des alcools et m'a souvent dit et expliqué le peu de certitude qu'on pouvait en déduire.

Je fis par la suite, en 1935, un stage au Laboratoire central de la Répression des Fraudes, dans le laboratoire de M. Bonis.

J'ai pu ainsi me rendre compte que des spécialistes ne considéraient pas l'analyse chimique des cognacs comme susceptible d'apporter seule des conclusions formelles à moins de composition vraiment anormale (1).

Depuis, j'ai eu souvent l'occasion de consulter le successeur d'Ordonneau, M. Thomas, docteur en Pharmacie et chimiste à Cognac, qui m'a toujours fait profiter de sa grande compétence.

M. Thomas est de ceux qui ont acquis le plus d'expérience en ce qui concerne l'analyse des cognacs pour en avoir effectué des milliers.

Son opinion est des plus réservées sur la valeur des analyses chimiques des cognacs, telles qu'elles sont pratiquées.

***

Un travail analytique important sur les calvados a été entrepris par MM. Margerand et Roger Thellier, au laboratoire de la Station viticole de Paris, sous la direction du professeur Marsais.

C'est la première fois, à ma connaissance, qu'une étude portant sur un aussi grand nombre d'échantillons est effectuée sur des calvados. En effet, MM. Margerand et Thellier, avec le concours de MM. Daumas et Deletrez, ont analysé déjà plus de 700 calvados. Ce qui peut rendre particulièrement intéressante cette étude, c'est qu'à chaque échantillon est jointe une fiche qui comporte des notes de dégustation et des renseignements sur l'origine de l'eau=de=vie, sur le mode de distillation, ainsi que la fermentation et la conservation des cidres dont elle provient.

Ces auteurs ont publié, dans un article récent de la *Revue de Viticulture* (2), quelques résultats et ont dégagé de l'ensemble certaines corrélations entre la qualité et la composition des eaux=de=vie.

Ils ont classé d'une façon heureuse, les « impuretés » des calvados en deux catégories distinctes pour déterminer :

— *Le taux de fabrication*, qui tient compte des éthers et des alcools supérieurs ;

— *Le taux de conservation*, qui table sur les aldéhydes et les acides.

D'après ces auteurs, une teneur trop faible en éthers serait l'indice d'une distillation conduite trop rapidement.

Si la quantité d'alcools supérieurs est trop faible, ce serait une conséquence d'une fermentation trop rapide.

Par l'examen de l'*indice de fabrication* éthers=alcools supérieurs, ils sont arrivés à définir un rapport optimum.

De même pour l'*indice de conservation* : acidité, aldhéydes.

Nul doute que ce travail d'ensemble n'arrive à exprimer une composition moyenne normale pour les calvados.

A noter cependant que pour ces eaux=de=vie, les limites doivent être plus larges que celles du cognac, car il y a pour les calvados plusieurs facteurs importants de plus ; en effet, la méthode de distillation n'est pas toujours la même et la marche de la fermentation du cidre est beaucoup plus capricieuse et irrégulière que celle du vin. Le nombre élevé de variétés de pommes employées constitue aussi une variable notable.

Je crois cependant que les auteurs arriveront à mettre en évidence certaines corrélations entre la qualité et le bon équilibre d'un calvados et quelques indices chimiques. Mais je ne crois pas que l'analyse chimique seule, telle qu'elle se pratique actuellement, permette de trouver un critérium précis d'authenticité et de qualité d'une eau=de=vie.

***

Essais d'analyse par les méthodes physiques.

L'analyse chimique ne peut le plus souvent répondre avec certitude à ce qu'on voudrait lui demander, au moins en ce qui concerne le cognac.

Aussi, était=il normal d'essayer des méthodes physiques et physico=chimiques, afin de voir si elles permettent d'obtenir un critérium plus précis, en ce qui concerne l'origine, la qualité et l'âge des eaux=de=vie.

Lumière de Wood.

J'ai repris, il y a quelques années, les travaux de Rieff sur la luminescence des alcools (1).

Je n'ai pu constater, comme cet auteur, que des fluorescences bleuâtres par l'examen à la lumière de Wood de cognacs de composition et d'âge différents.

J'ai construit l'appareil employé à Bois=Charente pour ces essais, avec une lampe à arc (à charbon pour ultra=violet) et un double écran de verre de Wood.

Il ne me permettait que des examens assez courts, par suite de l'échauffement rapide du dispositif.

On peut ainsi, à la rigueur, différencier quelques alcools :

— Les rhums donnent une fluorescence bleutée très vive ;

— L'eau=de=vie de grain une fluorescence bleuâtre ;

— L'eau=de=vie de marc une fluorescence tirant sur le violet ;

— Le cognac jeune et de quelques années donne aussi une fluorescence bleue.

---

(1) La présence de produits qui n'entrent pas dans la composition normale d'une eau=de=vie : alcool méthylique, produits, minéraux etc., est formellement décelée par l'analyse chimique.

(2) P. Margerand et R. Thellier, Introduction à l'étude analytique et organoleptique des eaux=de=vie, *Rev. Vitic.* 1946, 92, N° 13, 387=392, novembre.

(1) Cité par Dériberé dans son livre " Les Applications de la luminescence ".

Mais les légères différences de teintes ne sont pas assez nettes pour constituer un critérium de l'origine d'un alcool.

De plus, pour les cognacs, la présence des tanins naturels ou ajoutés, modifie assez fortement la nature de la luminescence.

Examen au spectre de Raman.

J'ai cherché plus récemment si, par l'effet Raman, il y avait un moyen de déceler l'origine de différentes eau-de-vie.

Ne disposant pas, à la Fondation Fougerat, des appareils nécessaires, ces essais ont été effectués à la Faculté des Sciences de Poitiers, sous la direction de M. le professeur Taboury.

Plusieurs spectres d'alcools d'origine différents ont été photographiés.

Sur un cognac jeune, incolore, M. le professeur Taboury, en photographiant le spectre, a mis en évidence trois raies de l'alcool ;

883,4, la plus intense.
1.454
1.484,3, très faible

Sur un trois-six, rien de bien différent. M. le professeur Taboury a effectué l'examen sur les « têtes » et sur les « queues » d'échantillons d'eaux-de-vie différentes redistillées.

Jusqu'ici, il n'a pu être obtenu de résultats susceptibles d'être utilement interprétés pour ce qui concerne l'origine et l'âge (1).

Mesure du pH.

On sait que le *p*H précise la force acide, toute différente de l'acidité titrimétrique, qui indique la quantité d'acide.

Les mesures de *p*H ont été faites surtout pour voir si on pouvait enregistrer des variations de *p*H de divers cognacs d'âges différents.

J'ai commencé ces essais à Bois-Charente, avant la guerre, par la méthode colorimétrique (avec un nécessaire de Bruère), puis par la méthode électrométrique avec un potentiomètre à électrode d'antimoine.

Ces essais ont été repris, avec un matériel plus perfectionné, à la Faculté des Sciences de Poitiers, sous la direction de M. le professeur Taboury.

Les mesures ont été effectuées par la méthode électrométrique avec électrode à quinhydrone et avec électrode de verre.

Les chiffres trouvés sont constants, quels que soient l'âge et la teinte des cognacs.

On trouve un *p*H de 4,5 pour des cognacs de l'année, et de 1943, 1938, 1920, 1906.

Il est probable que l'eau-de-vie est un milieu fortement tamponné.

L'âge, d'ailleurs, n'apporte que de l'acide acétique et de l'acide quercitanique.

Le plus fort des deux se trouve déjà dans les eaux-de-vie aussitôt distillées.

Mesures de conductivité

J'ai entrepris des mesures de conductivité sur des cognacs d'âges différents à la Fondation Fougerat, avant la guerre.

Ces mesures ont été effectuées à l'aide d'un pont de Kohlrausch muni d'un appareillage électrique, que j'ai construit en 1938.

En vue de rendre les mesures plus précises, j'ai utilisé, comme source d'énergie, au lieu d'une bobine de Ruhmkorff, un hétérodyne à fréquence très élevée produisant un son de plus de 3.000 périodes. Cette fréquence élevée augmente notablement la précision de l'évaluation du point au pont de Kohlrausch.

Les oscillations étant amplifiées par deux lampes à trois électrodes, le vase de conductivité comportait des électrodes de platine.

En effectuant un assez grand nombre de mesures avec des cognacs authentiques, d'âges et d'origines certains (de 6 mois à plus de 40 ans), j'ai obtenu des chiffres qui m'ont permis d'établir des courbes de la conductivité en fonction de l'âge.

La conductivité du liquide est l'inverse de sa résistivité :

$$C = \frac{1}{\rho}$$

Les courbes obtenues représentent une certaine analogie avec celles que donne l'acidité titrimétrique en fonction de l'âge.

On constate une très rapide augmentation de la conductivité les premières années, puis elle ne varie plus que lentement.

L'allure générale des courbes est de la forme :

$$\gamma = k \times \frac{1}{x}$$

fonction homographique.

Les courbes, intéressantes en elles-mêmes, mettent en évidence l'allure de la variation de conductivité des cognacs avec l'âge, mais elles ne permettent pas toujours d'obtenir l'âge d'une eau-de-vie par la simple mesure de la conductivité.

En effet, après de nombreux essais, je me suis rendu compte qu'il suffisait, par exemple, d'un simple mouillage (même avec de l'eau de pluie) pour faire varier la conductivité de façon sensible.

Malheureusement, il n'y a pas, là non plus, un moyen sûr de reconnaître l'âge des eaux-de-vie.

Cependant, il est à remarquer que la conductivité varie comme l'acidité volatile, c'est-à-dire très rapidement, les deux ou trois premières années. Ce qui d'ailleurs est normal, car il est probable qu'il y a relation de cause à effet et que c'est l'accroissement de la teneur en acide acétique qui fait augmenter la conductivité.

Il faut noter aussi que c'est à partir du moment où l'eau-de-vie « tourne », pour employer une expression consacrée par l'usage, que les variations deviennent moins sensibles avec le temps.

Conclusion.

Malgré l'insuccès de ces méthodes de mesure physiques et physico-chimiques appliquées au cognac, pour essayer d'en déduire une indication sur l'origine et l'âge, il ne faudrait pas conclure qu'il n'y ait rien à en attendre.

D'autres essais pourraient être entrepris dans cet ordre d'idées.

L'analyse spectrale, entre autres, devrait pouvoir donner des indications.

Pour le moment, il faut s'en tenir aux quelques indications que peut fournir l'analyse chimique et surtout au palais expérimenté des dégustateurs.

---

(1) Il convient de signaler l'article intéressant sur l'analyse spectrale des alcools de M. J. Périn dans *La Journée Vinicole* du 4 janvier 1947.



Science et Technique

MOTORISATION DES VIGNOBLES EN CHAMPAGNE

par Camille VESSELLE
Régisseur des Vignobles G. H. Mümm

A part les vignobles plantés à contre-pente, il est possible actuellement d'envisager de travailler tous les vignobles mécaniquement sans le secours du cheval. Je ne crois pas quand même (qu'à l'exception du moto-treuil dont je parlerai tout à l'heure), nous ayons dépassé beaucoup le stade de la période des essais. Le tracteur idéal n'est peut-être pas encore trouvé, mais actuellement nous pouvons dire qu'à part la restriction du début, un tracteur peut passer partout et que ce tracteur existe.

Que demande-t-on au tracteur vigneron? L'idéal serait, comme en agriculture, de lui voir faire tous les travaux et tous les transports. Ne soyons pas si exigeants ; si le tracteur permet déjà d'exécuter tous les travaux, il sera amorti très facilement ; combien d'instruments travailleront moins que lui, pour ne citer que les pressoirs. Il lui faut butter la vigne, décavaillonner, exécuter tous les labours superficiels d'été, sulfater, soufrer, faire les épandages d'engrais, transporter les terres et les fumiers dans la vigne même, défoncer après arrachage ; ne croyez-vous pas que l'exécution parfaite de toutes ces façons justifie l'achat d'un tracteur?

La difficulté n'est peut-être pas de posséder le tracteur qui puisse manœuvrer tous les instruments nécessaires aux différents travaux, mais de trouver et d'adapter les instruments nécessaires aux méthodes nouvelles. Jusqu'ici le cheval, tracteur parfait, faisait face à toutes les situations ; si nous changeons le cheval, c'est non seulement pour ne pas avoir à le soigner pendant la période de repos, mais pour améliorer le rendement de l'homme qui le conduit. Si l'ouvrier conduisait une charrue, il faut que le tracteur en conduise au moins deux sans secours de qui que ce soit. Le cheval, avec son intelligence, se conduisait seul ; la main-d'œuvre était chargée de la direction de l'instrument ; le tracteur est aveugle, le conducteur doit assurer sa direction, la charrue doit manœuvrer seule, le problème est donc changé, il est inversé. Il en a été de même en agriculture ; le laboureur conduisait le ou les chevaux à la parole et assurait la conduite de la charrue à mancherons ; aujourd'hui, le travailleur sur le tracteur s'occupe peu des instruments dont la marche est automatique.

En viticulture, la difficulté est plus grande du fait que la moindre erreur ou le manque d'adaptation peut amener des dégâts irréparables si les ceps sont arrachés ou abîmés, d'où la nécessité d'être beaucoup plus exigeant pour le travail de la charrue quelle qu'elle soit.

Il faut qu'avec le tracteur, instrument nouveau, nous ayons des charrues nouvelles adaptées à la nouvelle méthode de travail et ces instruments, pour être parfaits, ne seront pas les moins difficiles à trouver. Il est de toute nécessité que pour les façons culturales la vitesse de traction soit celle du cheval ; donc 3 km. à 3 1/2 km. à l'heure, mais pour tous les autres travaux, la vitesse doit être supérieure et atteindre au moins 5 km. à l'heure ; il faut donc un minimum de deux vitesses rien que pour les travaux de la vigne. Prenons la pulvérisation des bouillies ; si nous augmentons la vitesse, nous devrons augmenter le débit des jets de la pompe et la pression pour avoir la même quantité d'hectolitres répandus à l'hectare avec la même projection. Et nous ne devons pas réduire la vitesse puisque la quantité d'hectares traités dépendra du nombre de kilomètres parcourus dans la vigne. Là encore, la machine devra être adaptée. Pour la soufreuse, le semoir à engrais, il en est de même. On voit donc que l'adaptation est très complexe et que le champ d'action des chercheurs est très vaste.

S'il faut faire un seul être, si l'on peut parler ainsi du tracteur et de ses instruments, il va sans dire que, pour la vigne elle-même, il y a peut-être aussi une adaptation. Nous avons déjà une certitude ; les interlignes

inférieurs à 1 m. sont condamnés ; mais doit=on, dans la reconstitution, en adopter des supérieurs? Il semble=rait qu'on puisse aller de 1 m. à 1 m. 20, suivant les cépages et la disposition des vignobles. Dans ce domaine il faut être très prudent, en Champagne, où le nombre d'hectares de vignes est limité. Augmenter par trop les interlignes, c'est diminuer la récolte, puisqu'à partir d'une certaine limite nécessaire à la vigne pour avoir assez d'air et de lumière, toute distance supérieure peut=être considérée comme superflue et c'est du terrain perdu. De toute nécessité, nous devons conserver ou à peu près notre densité de plantation.

Peut=on passer avec un tracteur dans un mètre? Sans discussion, nous pouvons répondre que non. Nous pouvons travailler la terre dans un mètre avec le mototreuil et le motoculteur. Ce dernier, jusqu'ici, n'a pas répondu aux espérances qu'on avait mises en lui ; on ne peut envisager l'avenir avec lui que comme appa=reil d'appoint. Reste la solution d'enjambement. Elle est en voie d'être résolue. Nous avons le tracteur qui, avec 50 cm. d'encombrement dans chaque route, passe au=dessus d'une route et permet de labourer deux routes à la fois. C'est un tracteur à chenilles, conçu par M. Vidal, bien connu dans la région de Montpellier, mais ce tracteur est adapté à notre travail particulier. Un autre tracteur enjambeur, de conception différente, va éga=lement sortir sous peu pour ses essais ; il est monté sur pneus et plus léger. Chacun de ces tracteurs doit pouvoir tourner dans une fourrière de 3 m., mais il est prudent d'en prévoir 4.

Nous avons donc dès maintenant une gamme de tracteurs qui peut et doit nous faire sortir de la période préliminaire des essais pour entrer dans celle des réali=sations. C'est à ce moment que la construction doit, avec l'aide du viticulteur employeur, veiller à l'adap=tation convenable de tous les instruments. Chaque utilisateur pourra à son gré modifier ou adapter tout ce qui lui semblera le plus utile dessus ou à l'arrière de son tracteur.

Chacun des tracteurs envisagés aura son domaine particulier qu'il pourra dépasser quelque peu.

Dans les fortes pentes de 20 à 25 %, pour les pro=priétés grandes ou petites, pas de discussion possible ; prenons le mototreuil, il peut exécuter tous les travaux, il nécessite, il est vrai, deux hommes pour une charrue, le conducteur du treuil et le conducteur de la charrue, mais il permet de cultiver des vignobles qui, exploités par la main de l'homme, étaient de plus en plus aban=donnés. Les côtes qui, en général, produisent les vins les plus réputés vont pouvoir être exploitées à nouveau d'une façon rationnelle. Il y a plusieurs fabricants de moto=treuils, mais, jusqu'ici, je n'en connais qu'un seul qui ait adapté des instruments, charrues, défonceur pulvérisateur à son moteur, transformant ainsi la des=cente de l'instrument, très pénible pour l'ouvrier, en un travail qui pourrait être fait par un enfant ; c'est le plus bel exemple de l'adaptation de l'instrument de travail à la machine. C'est le moto=treuil « Plumettaz », expérimenté en Champagne au début de novembre.

Au=dessous de 20 % — et là encore ce ne sera qu'après plusieurs années que nous serons fixés — nous emploierons les tracteurs enjambeurs. Il semblerait que le tracteur à pneus, plus léger que la chenille, pour=rait=être employé dans la petite propriété, morcelée sans excès, et le tracteur à chenilles dans la grande pro=priété. Si nous adoptons l'enjambement d'une seule route, le tracteur pourra travailler dans toutes les situa=tions ; c'est la solution Vidal ; si nous enjambons deux routes, il va falloir rationaliser les interlignes pour la petite comme pour la grande propriété. Il ne faut pas croire qu'on puisse fabriquer en série, donc avec un bon marché relatif, des tracteurs de toutes les dimen=sions. Les constructeurs doivent adapter leurs réalisa=tions à nos vignobles, mais le vigneron lui=même doit faire un effort pour permettre les réalisations les plus économiques. Il faut donc, de toute nécessité, qu'une commission suive de près tous les efforts réalisés par les constructeurs et les viticulteurs qui font le sacrifice d'être à l'avant=garde du progrès, pour donner des directives à l'ensemble des vignerons et peut=être pour imposer des règles qui éviteront que quelques récalci=trants, dans un village, arrêtent la marche normale de ce progrès. Le Champagne a la chance d'avoir, depuis longtemps, une semblable commission ; composée de techniciens et de praticiens, elle a résolu des problèmes bien plus ardus pour l'ensemble de notre province, elle résoudra celui=là pour le plus grand profit de tous.

Si nous voyons poindre à l'horizon des réalisations qui vont nous permettre de motoriser nos vignobles pour tout ce qui concerne les travaux du sol et les trai=tements, il reste encore un point noir, ce sont les trans=ports. Pour les vignobles qui sont en bordure des routes ou sur des chemins facilement accessibles, nous aurons le camion ou peut=être le tracteur lui=même ; mais, pour les propriétés où on ne peut accéder que par des chemins qui souvent ne sont pas très praticables, il n'y a rien en vue. La motorisation intégrale ne peut se faire qu'autant que les transports pourront être assurés. Le cheval, c'est le tracteur passe=partout ; si nous sommes obligés, dans certains vignobles, de conserver les chevaux pour les transports, nous les garderons pour la culture du sol. Ne soyons quand même pas trop pressés, résol=vons les problèmes au fur et à mesure qu'ils se présentent ; on ne peut, surtout dans la période actuelle, vouloir tout faire à la fois ; si nous faisons peu, faisons=le bien, rien n'entrave plus la marche en avant que les solutions hâtives, bâtardes ou mal étudiées.

LA LUTTE ET LES MOYENS DE DÉFENSE

anciens et nouveaux, contre les maladies de la vigne et l'approvisionnement de la viticulture en produits anticryptogamiques et en engrais [1]

ALGERIE

L'Algérie possède des ressources naturelles et un équipement industriel notablement insuffisants à satisfaire ses besoins en anticryptogamiques et en engrais. Pour tous ces produits, à l'exception des phosphates naturels, elle est tributaire de la Métropole et de l'Etranger.

La carence des approvisionnements, la lenteur des transformations, dans le cas d'importations de matières premières brutes, les difficultés de transport sont responsables, dans une très large mesure, du mauvais état actuel du vignoble.

Par bonheur, du point de vue pathologique, les années de guerre, relativement sèches, ont seulement favorisé le développement de l'oïdium. Cependant, les conséquences de ces conditions climatiques, heureuses dans ce sens, furent gravement préjudiciables à la production et à la longévité du vignoble. Les effets de la sécheresse s'aggravèrent encore du fait résultant de l'abandon de méthodes culturales normales, du manque de main-d'œuvre, de moyens de traction mécaniques et de l'obligation de recourir à la pratique des cultures intercalaires en vue d'augmenter les ressources vivrières du pays.

Dès le début des hostilités, les organismes professionnels et les services administratifs chargés d'assurer l'approvisionnement de la viticulture en produits fongicides s'astreignirent à certaines règles en vue d'utiliser au mieux les ressources fournies par les stocks existants et l'importation. C'est ainsi que le commerce fut réglementé, dès 1940, et que le choix des produits à importer fut limité au sulfate de cuivre et au soufre sous leur état le plus concentré et de conditionnement le plus aisé.

Simultanément, les industries chimiques locales, s'efforçant d'utiliser les ressources naturelles du pays, furent favorisées. L'exploitation de minerais de cuivre et de soufre, jusqu'alors négligée, fut entreprise, ainsi que certaines transformations imposées par la nature de quelques produits disponibles.

En outre, les services techniques alertés, recherchèrent les moyens de réduire la consommation des produits, soit en disciplinant le rythme des traitements, soit en recherchant des procédés de lutte économiques, l'idée directrice étant qu'il s'agissait non pas d'obtenir des récoltes absolument saines, mais seulement de maintenir les rendements à leur niveau le plus élevé possible.

Ces services, amputés par la mobilisation, ne purent malheureusement poursuivre le programme de recherches et d'expérimentations qu'ils s'étaient fixé.

Néanmoins, ils contribuèrent à l'établissement des besoins des diverses régions viticoles de l'Algérie, donnant ainsi aux organismes de répartition des bases certaines.

Ils établirent également un réseau d'informations sur tout le vignoble, dans le but de suivre l'évolution du mildiou, mais l'équipement sommaire des postes, la formation rudimentaire des observateurs, les entraves d'ordre militaire imposées à la transmission des renseignements limitèrent encore l'efficacité normalement faible de ces organisations.

Quant à l'expérimentation, poursuivie à l'aide de moyens très réduits, elle ne put apporter la contribution attendue. Elle permit toutefois, de démontrer la possibilité d'économies substantielles en soufre par l'emploi des polysulfures et des soufres mouillables, en début de campagne; mais, dans l'ensemble, ses résultats vinrent consacrer une fois de plus la valeur des traitements traditionnels. Il est vrai que les fongicides nouveaux, d'ailleurs assez peu nombreux, ne firent pas l'objet d'essais méthodiques.

***

Malgré tous ces efforts, les quantités de fongicides fournies à la viticulture restèrent insuffisantes comme il ressort du tableau ci-après :

(1) Rapport de l'office international du Vin.

	Consommation annuelle des moyennes de 1933 à 1939	Répartitions effectuées pendant les campagnes				
		1941-42	1942-43	1943-44	1944-45	1945-46
Sulfate de cuivre	11.000 T.	3.200	7.500	5.000	8.000	5.000
Soufre	19.500 T.	13.000	4.500	9.000	6.000	22.000

Le mildiou de la vigne, peu favorisé par les conditions climatiques de la période de guerre, ne suscite aucune crainte sérieuse ; il ne peut être rendu responsable des diminutions de rendement enregistrées. Les méthodes de lutte employées varièrent peu. Les viticulteurs, ayant toujours pu disposer de réserves personnelles importantes, continuèrent à employer les bouillies titrant 1,5 à 2 % de sulfate de cuivre. La propagande en faveur des mixtures à faibles teneurs en cuivre et à base d'ammoniure de cuivre n'aboutit qu'à de timides réalisations.

L'approvisionnement en matière neutralisante du sulfate de cuivre souleva des difficultés sérieuses.

Selon le principe admis dès le début, les importations en carbonate de soude furent limitées aux besoins industriels et la viticulture ne put utiliser que des chaux fabriquées sur place. Ces produits, de qualités inférieures, souvent très carbonatés et de finesse insuffisante, amenèrent de nombreux déboires. Les viticulteurs durent modifier leurs formules et utiliser des mouillants et adhésifs.

La carence en soufre, qui a sévi pendant cinq années consécutives, permit à l'oïdium de retrouver la virulence qu'on lui avait reconnue lors de son introduction et qu'il avait, semble-t-il, perdue progressivement. Ce fut une triste révélation pour la plus grande majorité des propriétaires, car il en résulta des dommages incalculables, très supérieurs, pour l'ensemble du territoire, à ceux déterminés par les plus violentes attaques de mildiou. De 1940 à 1946, l'oïdium apparut comme la plus redoutable des maladies de la vigne ; il fut responsable d'une part très importante de la diminution des rendements et du vieillissement prématuré du vignoble.

Les efforts tentés dans le but de pallier les effets désastreux de cette maladie restèrent à peu près inopérants. L'emploi des polysulfures et des soufres mouillables, préconisé pendant les deux dernières campagnes, a bien permis d'augmenter les surfaces protégées, mais sa généralisation se heurte à des grandes difficultés, en rapport avec l'appareillage et la nature des produits. Les soufres mouillables, préparés extemporanément à la ferme en partant de soufre sublimé et de mouillants très divers, donnèrent rarement satisfaction aux utilisateurs.

Néanmoins les viticulteurs qui bénéficièrent de produits de qualité et disposèrent d'appareils à agitateur obtinrent des résultats encourageants.

Les maladies secondaires de la vigne n'eurent pas de répercussion sensible sur l'état sanitaire du vignoble, ni sur sa production, sauf, toutefois, la *chlorose calcaire*, qui fut négligée en raison de la pénurie en sulfate de fer ; les vignobles soumis normalement à cette affection souffrirent particulièrement.

Enfin, il convient de signaler ici l'état du matériel de traitement. L'équipement, très satisfaisant en 1939 est actuellement déficient. Son renouvellement s'impose et il est souhaitable qu'il soit rapide et bénéficie des progrès et perfectionnements réalisés dans cette voie.

L'insuffisance de l'approvisionnement en engrais s'est également traduit par un notable dépérissement du vignoble.

L'acide phosphorique et la potasse sous diverses formes n'ont cependant pas manqué ; les viticulteurs purent se les procurer à volonté.

Par contre, l'azote dont l'Algérie ne disposa que de quantités très réduites, fut entièrement réservé aux cultures vivrières et refusé à la viticulture. Celle-ci put, tout au plus, bénéficier indirectement de rares attributions de cet élément au titre des cultures intercalaires.

Quant aux amendements, malgré la liberté du commerce laissée aux chaux agricoles, ils furent abandonnés.

Le vignoble se ressent particulièrement de cet état de choses. Il a vieilli très prématurément ; ses parties les plus riches marquent des fléchissements végétatifs alarmants ; dans les régions sèches, les dépérissements sont particulièrement accusés et les spécialistes admettent généralement que la longévité moyenne des plantations sera réduite de quatre à cinq années. Cette perspective est peu réjouissante, d'autant plus que pendant toute la période de guerre, la reconstitution fut pratiquement suspendue et que, de ce fait, le vignoble algérien compte 60.000 hectares de moins qu'en 1939.

Il est, par contre, réconfortant de constater que les approvisionnements en engrais et fongicides s'améliorent.

Les produits essentiels ne manquent déjà plus et l'époque est certainement proche où tous les besoins seront satisfaits.



SUR LES MAUVAISES HERBES DANS LES VIGNES ALGÉROISES

par Pierre LARUE

●

Dans la zone littorale où se trouvent les vignes autour d'Alger, dans la Mitidja surtout, les terres sont souvent peu perméables et les pluies d'automne, les seules abondantes de l'année, ne permettent guère de les labourer après la vendange.

Aussi, comme il ne gèle pas, présentent-elles en hiver un tapis d'herbes fleuries atteignant jusqu'à un mètre de hauteur, qu'on doit faucher avant de labourer.

C'est à cette flore que M. J. Desalbres vient de consacrer une étude basée sur des observations serrées dans treize vignobles.

Ce nombre treize est à retenir puisqu'il sert de maximum pour indiquer la fréquence des espèces.

Fréquence

Fréquence 13 : *Ormenix praecox ; Sonchus asper ; Silene fuscata ; Lavatera trimestris.*

Fréquence 12 : *Senecio vulgaris ; Calendula arvensis ; Arisarum vulgare ; Stellaria media ; Erodium moschatum ; Linaria reflexa ; Avena sterilis.*

Fréquence 10 : *Fumaria capraeolata ; Helminthia echioides ; Euphorbia helioscopia ; Erodium malacoides.*

Toutes ces espèces sont demi-précoces et germent à partir de février.

Il a été reconnu que les scarifiages ne suffisent pas pour détruire l'avoine stérile. Il faut des labours. Ceci montre que la charrue ne peut être complètement remplacée.

Dominance

Sont dominantes les espèces qui peuvent recouvrir à elles seules plus de la moitié du sol sur plusieurs hectares.

C'est le cas d'*Ormenis praecox ; Calendula arvensis ; Stellaria media ; Oxalis cernua ; Sinapis arvensis*, puis *Silene fuscata* et *Brassica napus.*

Le sénevé (*Sinapis arvensis*) est plus vigoureux qu'en France. Cette moutarde atteint jusqu'à 1,50 m. de hauteur et devient ligneuse, donc de fauchage difficile.

L'*Oxalis cernua* forme parfois presque seul le tapis des orangeraies (que les Algériens appellent orangeries) et de certaines vignes. Ce trèfle à quatre feuilles et à bulbilles est d'importation assez récente. Son tapis est parfois tellement serré que la plante devient stérile, de même que le châtaignier cultivé en massif.

Par mètre carré, on a récolté jusqu'à 800 et même 1.200 kg. de bulbilles dosant 0,6 % d'azote et 0,25 % d'acide phosphorique.

La question de savoir s'il constitue un engrais vert ne paraît pas résolue. On penche pour la positive dans les orangeraies, pour la négative dans les vignobles.

Pour le détruire, il faudrait toujours pouvoir labourer en décembre.

Les orangeraies ne sont labourées qu'après la récolte d'hiver, c'est-à-dire en mars. C'est pourquoi elles sont plus envahies que les vignes.

En tout cas, les parcelles à *Oxalis* paraissent plus « propres » que les autres parce qu'il n'y a qu'une verdure basse.

L'*Oxalis* étouffe toutes les autres plantes annuelles, mais tolère les autres plantes bulbeuses comme les ails noirs et le glaïeul, qui est une mauvaise herbe en Algérie.

L'influence de la *date des labours* se montre dans la dominance.

Si on a pu labourer avant février, dominent *Ormenis ;*



Jeune vigne de la plaine algéroise.

Calendula ; *Stellaria* ; *Silene* ; *Fumaria* ; *Emex* ; *Erodium* ; *Euphorbia* des espèces citées.

Quand on n'a pu labourer que plus tard, dominent *Oxalis*; *Sinapis*; *Brassica*; *Arisarum vulgare*; *Medicago hispida* ; *Geranium dissectum* ; *Cynodon dactylon* ; *Avena sterilis* ; *Fedia cornucopiæ*.

De plus les espèces sont beaucoup plus nombreuses.

*
* *

L'humidité persistante laisse dominer *Silene fuscata* dans une plaine de la Mitidja.

Dans un carré voisin moins humide dominaient *Ormenis*, puis *Calendula*, enfin *Silene*.

Dans un carré sec *Ormenis* et *Silene* laissaient la dominance à *Calendula*.

*
* *

Malgré tous les labours, les mauvaises herbes vivaces sont entretenues d'une année à l'autre dans la rangée des souches, par leurs rhizomes ou leurs bulbes que les instruments ne font que froisser, coucher ou déplacer.

Les espèces annuelles occupent de préférence le milieu des intervalles sans qu'on puisse expliquer pourquoi. Ce sont les plus brillantes comme fleurs.

Leur nature et leur dominance ne dépendent pas seulement du sol et des intempéries, mais aussi des opérations culturales.

Ainsi, en 1941 une parcelle de vigne avait été ensemencée en fèves à raison d'une ligne sur deux. En 1944 toute la vigne était tapissée d'*Oxalis*.

Dans les rangs occupés par la fève trois ans auparavant, la hauteur de l'*Oxalis* atteignait seulement 15 centimètres et le tapis vert était éclairé par les fleurs blanches de l'*Ormenis*.

Dans les rangs qui n'avaient pas eu de cultures intercalaires, l'*Oxalis* atteignait la hauteur de 35 centimètres et encadrait des fleurs jaunes de *Calendula*.

La légumineuse fève paraît donc ne pas avoir été amélioratrice pour l'herbe. Il est vrai que sa récolte avait été exportée.

M. Desalbres pense que la vigueur de l'*Oxalis* exclut l'*Ormenis*.

Il n'y a guère utilité du reste à étudier la lutte entre les mauvaises herbes comme dans le cas des prairies.

L'essentiel est de les détruire en commençant par un scarifiage même sommaire à la fin de l'automne si on ne peut labourer.

En hiver les mauvaises herbes retardent l'assainissement du sol, et leur hauteur de plus en plus grande rend difficile leur enfouissement.

— Cette étude de l'Institut agricole d'Alger nous a rajeuni en nous rappelant nos observations sur les mauvaises herbes des vignes de la plaine de Narbonne où dominait vers 1901 la Roquette blanche (*Diplotaxis tenuifolia*) voisine des moutardes.

L'ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION MONDIALE DU VIN AU XXe SIÈCLE

par Léon DOUARCHE

Secrétaire général de la Commission Internationale de Viticulture.

Au moment où se reconstituent les organismes internationaux chargés de documenter les gouvernements des divers pays du globe sur la situation économique mondiale au lendemain de la guerre, il est bon de faire le point en ce qui concerne la production du vin dans l'univers. Le vin, en effet, est un élément primordial de la richesse de nombreux pays essentiellement viticoles, dont les principaux sont, dans l'ordre d'importance : la France avec ses possessions de l'Afrique du Nord, l'Italie, l'Espagne, le Portugal, la République Argentine, l'U. R. S. S., la Roumanie, les Etats-Unis et le Chili.

Voici un tableau établi en nous servant des statistiques recueillies tant par la Commission Internationale de Viticulture que par l'Office International du Vin, l'Institut International d'Agriculture et les Services Economiques de la Société des Nations. Pour la période 1940-45, nous avons établi les chiffres en nous servant des données de nos correspondants de la Commission Internationale de Viticulture.

Production du vin dans le monde
(en millions d'hectolitres).

	Moyenne			
	1895-1900	1920-25	1930-35	1940-45
Europe	122,2	149,2	152,6	115,5
France	42 »	59 »	57,4	37,1
Italie	37 »	42 »	32 »	32,2
Espagne	18 »	23,6	19,6	18 »
Portugal	5 »	7 »	8 »	10 »
U. R. S. S.	2 »	1,5	4 »	4,5
Roumanie	1,4	6 »	8,4	3 »
Hongrie	4,8	2,2	3,4	3 »
Grèce	2,7	1,9	3,6	1,5
Yougoslavie	—	2,6	4,0	1,3
Allemagne	2 »	1,2	2,3	2 »
Bulgarie	1,1	0,8	1,5	1,1
Autriche	5 »	0,6	1,3	0,8
Suisse	1 »	0,5	0,6	0,8
Tchécoslovaquie	—	0,3	0,4	0,1
Luxembourg	0,02	0,03	0,07	0,05
Amérique	4,6	7,3	10,7	16,3
Argentine	1,6	4,4	5,4	8,1
Etats-Unis	1,3	—	1,2	3,5
Chili	1,3	1,8	2,7	2,9
Uruguay	0,3	0,3	0,5	0,6
Brésil	—	0,7	0,8	1 »
Mexique	0,1	0,15	0,1	0,2
Afrique	5,3	10,0	20,8	13,0
Algérie	4,5	8,7	17,7	10,5
Union Sud Africaine	0,3	0,4	1,2	1,5
Tunisie	0,5	0,8	1,4	0,7
Maroc	—	0,1	0,5	0,3
Australie	0,4	0,5	0,7	0,8
Asie	0,3	0,3	0,18	0,4
Chypre	0,2	0,2	0,15	0,2
Turquie	0,1	0,1	0,03	0,2
Total de la production mondiale du vin	133	167	185	146

Les conclusions qui se dégagent de ce tableau sont nombreuses.

1° La viticulture mondiale, et tout spécialement la viticulture européenne, ont terriblement souffert de la guerre. Pendant la période de 1940 à 1945, la production du vin a diminué de 39 millions d'hectolitres, soit de 21 %, par rapport à la période 1930-1935. La part des pays européens dans cette régression est de 37 millions d'hectolitres, soit de 95 %. Ce qu'il y a de grave, c'est

que le vignoble européen a besoin d'être reconstruit et reconstitué, plusieurs centaines de milliers d'hectares ayant été arrachés, ou détruits par l'inculture et les maladies cryptogamiques qu'on ne pouvait combattre, faute de moyens suffisants. C'est le cas notamment de la France, de l'Italie, de la Hongrie, de la Yougoslavie, de la Grèce, et de la Roumanie. Bien que cela semble étonnant, le vignoble allemand a proportionnellement moins souffert que les autres pendant la guerre.

2° La proportion de l'importance des pays viticoles dans la production mondiale du vin s'est profondément modifiée. Voici en effet le tableau du pourcentage de la production du vin dans les divers continents pour les diverses périodes envisagées depuis le début du siècle.

	1895-1900	1920-25	1930-35	1940-45
Pays Européens .	91,8 %	89,8 %	82,5 %	79,5 %
Pays américains	3,5	4,1	5,5	11,
Pays africains . .	4	5,8	11,5	8,5
Pays océaniens .	0,4	0,2	0,4	0,7
Pays asiatiques .	0,3	0,1	0,1	0,3

Les pays européens voient donc leur prépondérance décroître de façon continue depuis le début du siècle, tandis que les pays américains ont plus que triplé leur production, les pays africains l'ont doublée, l'Australie l'a augmentée de 60 %, et les pays asiatiques se sont maintenus au même niveau.

Si l'on ajoute que de nouveaux pays sont en train de développer leurs vignobles, notamment en Amérique : le Pérou, la Colombie, le Mexique, et en Asie : la Russie soviétique, l'Iran, la Palestine, la Syrie, on voit que la prépondérance européenne dans le monde viticole, qui était incontestée jusqu'en 1939, est fortement attaquée aujourd'hui.

3- La France est particulièrement touchée dans cette lutte pour la première place dans la production du vin dans le monde. Elle fournissait environ 35 % de la production mondiale de 1895 à 1925. Elle n'en fournit plus que 31 % de 1930 à 1935, 25 % de 1940 à 1945, et pour cette dernière année 1945 prise seule, à peine 18 %. Heureusement, il lui reste la qualité incomparable de ses vins qui lui permettra de reprendre rapidement sa place, la première sur les marchés mondiaux, quand le commerce international aura retrouvé, avec la liberté, toute son activité.

4° Trois pays ont fait des progrès considérables au point de vue de la production du vin : les Etats-Unis, la République Argentine et l'U. R. S. S. Les Etats-Unis avaient en 1900 un vignoble de 60.000 hectares, donnant environ un million d'hectos de vin par an. Ce vignoble est passé en 1945 à 165.000 ha., donnant près de 4 millions d'hectos de vin. Dans le même laps de temps, l'Argentine est passée de 70.000 ha., avec une production de 1 million et demi hectos de vin à 190.000 ha., produisant 8 millions d'hectos de vin. Quant à l'U. R. S. S., elle avait en 1900, environ 250.000 ha de vignes, donnant 3 millions d'hectos de vin. Elle en a, en 1945, 330.000 ha., donnant un peu plus de 5 millions d'hectos de vin. En outre, un plan quinquennal, qui se terminera en 1950, prévoit la plantation d'un vignoble de 750.000 ha., qui permettra à la Russie, tant d'Europe que d'Asie, de produire aux alentours de 30 millions d'hectos de vin par an, ce qui classera la Russie au 3e rang des pays producteurs de vin dans le monde, immédiatement après la France et l'Italie.

5° En conséquence de ce qui précède, les pays d'Amérique tendent de plus en plus à satisfaire eux-mêmes leurs propres besoins, et deviendront donc de moins en moins des clients de la vieille Europe. C'est ainsi que les Etats-Unis, qui n'importaient même pas 1000 hectos d'autres vins américains en 1900, en ont importé 105.000 hectos en 1945, principalement d'Argentine et du Chili. Quant à la République Argentine, qui recevait en 1900, 455.000 hectos de vins d'Europe, Espagne, Italie et France surtout, et absolument rien des autres pays américains, elle a reçu en 1945, 152.000 hectos de vins d'Espagne et du Portugal et 103.000 hectos de vins d'autres pays américains, dont 95 % du Chili.

Voilà toute une série de faits dont il faudra tenir compte le jour où la Conférence Economique de la Paix aura à préparer le plan de reconstruction de la viticulture mondiale, sur les données de l'O. N. U. et de la F. A. O.



NOUVELLES DE L'ÉTRANGER

AUTRICHE

Reconstitution du vignoble. — Le Gouvernement autrichien se préoccupe de remettre en état son vignoble, et recherche actuellement environ 5 millions de mètres de bois greffable, surtout du Riparia Gloire et du 5 BB. Les transports s'effectueront par le port de Trieste. L'Autriche a des possibilités de paiement, grâce à sa richesse en bois, minerai de fer, produits pétrolifères et articles de maroquinerie.

ESPAGNE

Situation des vignobles. — Le vignoble espagnol couvrait, avant la guerre civile, une superficie moyenne de 1.400.000 hectares, dont la production était d'environ 37 millions et demi de quintaux de raisins destinés à la vinification.

Pour la période 1935 à 1939, le vignoble n'était plus que de 1.350.000 hectares, donnant 24 millions de quintaux de raisins par an.

Depuis 1940, le vignoble espagnol a retrouvé sa superficie de 1.400.000 hectares. Quant à la production, elle a été, en raisins, de 22.300.000 quintaux en 1940, 26.900.000 quintaux en 1941 et 32.300.000 quintaux en 1942. On voit que la progression est constante. On ne connaît pas encore les statistiques officielles pour les années 1943, 44 et 45.

ÉTATS-UNIS

Le prix du vin en 1945. — Voici un extrait de la carte des vins de Californie, telle qu'elle était présentée aux clients de la Conférence des Nations Unies, à San-Francisco, d'avril à juin 1945, dans le grand restaurant de l'Opéra, réservé aux délégués de la Conférence.

Au change de 50 francs pour un dollar, on voit que le prix des vins californiens était de 12 fr. 50 le verre, et variait pour la vente des vins en bouteilles, de 45 francs à 130 francs pour les vins tranquilles, et de 192 à 370 francs pour les soi-disant champagnes.

On conçoit qu'avec de tels prix, l'exportation de grands vins de France ait été rendue pratiquement impossible, en 1945, une bouteille de vrai champagne valant à San Francisco au moins 8 $, et une bouteille de vrai Sauternes ou de vrai Bourgogne entre 4 et 5 $, soit, en moyenne, de deux à trois fois plus cher que les vins californiens.

APÉRITIFS

Type Sherry de Californie

	Prix en $ Verre	Prix en $ Bouteille
Sherry Ambassador ou Baringer	0,25	1,85
Sherry Colombo Réserve	0,25	1,60
Sherry Petri ou Mission Bell	0,25	1,55
Sherry des Pèresou Roma ou Sioni	0,25	1,50
Sherry Regina	0,25	1,40
Sherry Royal Host	0,25	1,25

Type vermouth de Californie

	Verre	Bouteille
Vermouth Petri	0,25	1,95
Vermouth Roma ou F.I.	0,25	1,90
Vermouth Dubonnet	0,25	1,85
Vermouth Croix Royale	0,25	1,80
Vermouth Vai frères	0,25	1,75

VINS DE TABLE

Type Vin du Rhin de Californie

	Prix en $ p. une bouteille
Napa Valley Johannisberg	2,15
Wente Grey Riesling	1,75
Valiant Johannisberg, Cresta Blanca Riesling, Inglenook	1,65
Traminer, Ambassador Riesling, Christian Brothers Riesling	1,55
San Benito Riesling	1,10
Royal Host	0,90

Type Claret de Californie

Beaulieu Georges de Latour	2,15
Los Amigos Cabernet	2
Inglenook	1,80
Concannon	1,75
Ambassador Zinfandel, Charles Krug, Christian Bros., Beringer Bros.	1,55
Lorkmead Cabernet, Alta de Luxe Reserve	1,30
Roma, San Benito, Italian Swiss Colony	1,05
Royal Host	0,85

Type Porto de Californie.

	Prix en $ p. une bouteille
Novitiate of Los Gatos	2,25
Croix Royale	2
Christian Bros.	1,95
Beringer, Bros, Paradise, Cresta Blanca, Ambassador	1,55
Petri Imperial, Roma, Mission Bell, Regina	1,40

Type Sauternes de Californie

Fountaingrove	2
Château Concannon, Los Amigos, Valle de Oro	1,90
Cresta Blanca, Ambassador	1,65
Del Norte Sonoma, Alpine, Christian Brothers	1,55
Mission Bell, Petri	1,15
Regina, San Benito	1,10
Royal Host	0,90

Type Bourgogne de Californie

Fountaingrove Pinot noir	2,55
Beaulieu Pinot noir	2,15
Los Amigos Red Pinot	1,95
Alpine, Ambassador, Cresta Blanca, Grignolino	1,65
Christian Bros., Wine, Growers Guild, Paul Rhodes, Beringer Bros	1,55
Simi, Alta de Luxe	1,30
Colombo	1,25
San Benito, Paradise, Roma, Italian Swiss Colony	1,05
Royal Host	0,85

Champagnes de Californie

Korbel brut	7,40
Korbel sec	7,05
Almaden brut	6,65
Champ d'Or	6,25

Weibel	6,10
Grand Prige	5,75
Golden State	5,65
Padra sec	4,35
Cresta Blanca, Regina	3,85

Champagnes rosés de Californie

Korbel	7,05
Almaden	6,50
Weibel	6,10
Regina	3,85

Bourgognes mousseux de Californie

Korbel	7,05
Palais Royal	6,25
Weibel	6,10
Asti rouge de Bourgogne	5,65
Cresta Blanca, Regina	3,80
Vai Bros., Roma	3,65

Rhum

Les Etats-Unis sont devenus les plus grands consommateurs de rhum du globe. Les statistiques officielles montrent que la consommation du rhum a presque décuplé dans ces huit dernières années. Elle était en effet de 70.000 hectolitres en 1937 ; elle a été de 646.000 hectolitres en 1944 alors qu'elle n'était encore que de 194.000 hectolitres en 1942 et de 522.000 hectolitres en 1943. Les principaux fournisseurs de rhum en 1944 sont : Porto-Rico, avec 249.000 hectolitres ; Cuba avec 210.000 hectolitres ; les Iles Vierges avec 100.000 hectolitres ; les Antilles Françaises avec 45.000 hectolitres.

Importations de vins

Le Gouvernement Fédéral a publié les statistiques détaillées des importations de vins en 1942. Il est intéressant de comparer ces statistiques à celles de 1940, qui font apparaître les résultats suivants.

Les Etats-Unis ont reçu, en 1940 : 3.600.000 gallons de vins, pour une valeur de 8.100.000 dollars. En 1942, ils ont reçu 1.200.000 gallons de vins, pour une valeur de 2.500.000 dollars.

La répartition, en milliers de dollars, entre les pays fournisseurs a été la suivante :

	1940	1942
France	3.930	760
Italie	1.580	60
Espagne	1.750	870
Portugal	310	260
Argentine	180	410

Après 1942, les envois de vins de France et d'Italie ont été insignifiants, tandis que ceux de l'Espagne et du Portugal s'accroissaient considérablement, et que l'Argentine, le Mexique et le Chili augmentaient aussi leurs exportations. On ne connaît pas le détail des importations de vins aux Etats-Unis pour 1943 et 1944. On sait seulement que leur total est passé de 1.200.000 gallons en 1942 à 4.300.000 gallons en 1943 et à 10.700.000 gallons en 1944.

Ceci est la preuve que la consommation du vin s'est développée de façon très sensible aux Etats-Unis pendant la guerre. Il y a une place importante à prendre ou plutôt à reprendre par la France sur le marché américain.

GRANDE-BRETAGNE

Droits sur les vins (Tarif ordinaire, applicable aux produits français) par gallon (4 l. 54)

Vins importés en fût :

	£. s. d.
Vins d'une teneur en alcool n'excédant pas 25 degrés « proof spirit » (environ 14,3 degrés Gay-Lussac)	0.17.0
Vins d'une teneur en alcool excédant 25 degrés pf. et n'excédant pas 42 degrés pf. (environ 24 degrés Gay-Lussac)	1.14.0
Vins d'une teneur en alcool excédant 42 degrés pf	1.14.0
plus	0.2.10
	par degré ou fraction de degré pf.

Vins importés en bouteille

Sont passibles des droits ci-dessus augmentés d'un *droit additionnel :*

Pour les vins non-mousseux	0.3.6
Pour les vins mousseux et champagnes	1.2.0

Prix actuels pratiqués à Londres.

Il importe de distinguer entre les prix contrôlés auxquels est soumise la vente des produits nouvellement importés et les prix libres auxquels s'effectuent les ventes de stocks anciens.

Le prix de vente au détail des vins d'Australie et d'Afrique du Sud est fixé à 8/9 d. la bouteille pour les vins ordinaires et 12/6 d. la bouteille pour les vins du type porto ou sherry.

Le prix de vente du marsala est fixé à 15/- par bouteille, et celui du sherry à 15/6 d. par bouteille.

Le prix de vente du brandy australien est fixé à £ 1. 14. 0. la bouteille pour le brandy de 3 à 5 ans d'âge et à £ 1. 16. 0. pour le brandy de plus de 5 ans d'âge, la bouteille.

Par contre, les prix de détail des stocks anciens sont extrêmement variables à partir d'un minimum courant de : Pour les vins français : £ 5 pour le champagne, £ 5. pour le cognac, et £ 3, pour le sherry et porto.

Les possibilités d'avenir sont très grandes pour les vins de liqueur français : vins doux naturels, banyuls, rivesaltes, rancios, carthagènes, malvoisies, muscats de Frontignan, de Lunel, etc... à condition de les amener en fûts à Londres, et de les y vendre au détail au maximum à £ 2.

Appellations.

Les lois britanniques et la jurisprudence des tribunaux anglais reconnaissent le droit à l'appellation des « vins britanniques » au produit de la fermentation de fruits et de sucre, même lorsqu'ils sont mélangés à d'autres ingrédients. Ce sont les termes de la Section 52 de la Loi de Finances de 1910. La vente de cidres sous le nom de vins britanniques est également licite. Quant aux appellations : vermouth britannique, sherry britannique, graves britanniques, elles sont autorisées en Angleterre du moment que ces vins sont fabriqués avec du raisin, de n'importe quelle provenance, et que l'étiquette porte en caractères semblables le nom du vin et celui du pays où il a été fabriqué. Il y a là un danger très grave pour nos grands crus de France,

et, à défaut d'une protestation internationale, il serait urgent que le Comité National des Appellations d'origine, intervienne auprès du gouvernement britannique pour la protection indispensable de ces noms glorieux qui sont une partie essentielle de notre patrimoine national.

HONGRIE

Récolte.

La récolte de 1945 n'est pas trop réduite en quantité, mais est d'une qualité exceptionnelle. Ce sera la plus grande année du siècle. Dès maintenant, la viticulture hongroise s'occupe de retrouver à l'étranger, notamment en Suisse, un débouché pour l'exportation de ses vins.

IRLANDE

Importations.

L'Irlande recommence à recevoir, pour la première fois depuis deux ans, des vins étrangers. Mais ces importations ne comprennent jusqu'ici que des vins espagnols et portugais, c'est=à=dire, pratiquement, du sherry et du porto. Pour la Noël, l'Irlande a pu disposer de quantités appréciables de ces deux vins.

ITALIE

Reconstitution du Vignoble.

L'Italie se préoccupe de reconstruire sa viticulture, qui représentait avant guerre une part essentielle de l'économie nationale. En effet, la production moyenne du vin était de 38 millions d'hectolitres par an, sur une superficie de 3 millions d'hectares, dont 2 millions, il est vrai, en cultures intercalaires. On estimait, en 1939, à 30 milliards de francs la valeur des capitaux investis dans le vignoble, donnant un revenu annuel de 6 milliards de francs. Plus de cinq millions d'Italiens, c'est=à=dire le tiers de la population rurale de la pénin=sule, vivaient de la vigne et du vin.

L'Italie exportait, en 1938, 1.430.000 hectos de ses vins, et se plaçait ainsi au premier rang des pays exportateurs de vin dans le monde.

PALESTINE

Exportations.

La Palestine a maintenu sa production de vins et développé considérablement sa production de jus de fruits. Les exportations s'élevaient, en 1944, à 2.550 quintaux de vins, pour une valeur de £ 42.872, et de 10.710 quintaux de jus de fruits, pour une valeur de £ 146.231.

PORTUGAL

Exportations.

Les exportations de vin de Porto reprennent sur divers marchés du monde, sauf sur les Etats=Unis, où la fabrication de vins de liqueur s'est beaucoup déve=loppée depuis la guerre. Pour les 9 premiers mois de 1945, les exportations de porto se sont élevées à 53.300 hectolitres dont 15.100 pour la Grande=Bretagne, 11.500 pour la Suède 7.700 pour la Suisse et 6.400 pour les Dominions ou colonies britanniques. Les Etats=Unis, par contre, n'ont reçu de janvier à sep=tembre 1945 que 4.300 hectolitres de porto. contre 107.000 hectolitres pendant la même période en 1944.

SUISSE

Prix des vins en 1945

Voici les prix courants, en septembre 1945, d'une importante maison de vins de Lausanne. Les prix sont indiqués en francs suisses, dont le change officiel était alors de 11,60 frs français pour un franc suisse, au litre pour les vins « ouverts », à la bouteille pour les vins de cru.

Vins ouverts.

Rouges.

Rosé de table 9°,5	2	frs suisses
Rouge de table 9°4	2,20	—
Corbières	2,40	—
Saint Georges	2,50	—
Dole de Sion	4,00	—

Vins blancs suisses de 1944.

Aigle Chante Merle	3,25	frs s.
Aigle murailles	3.40	—
Burignon Cossy	3.00	—
Cure d'Attalens	3.00	—
Dezaley Clos des Abbayes	3.90	—
Dezaley Clos Arbalète	3.00	—
Dezaley Clos du Renard	3.50	—
Villeneuve Clos des Moines	3.25	—
Yvorde Clos des Rennauds	3.30	—
Yvorne Clos du Rocher	3.50	—
Fendant les Murettes	3.00	—
Malvoisie	4.80	—
Johannisberg Mont d'Or	4.20	—
Gout du Conseil Mont d'Or	7.20	—
Neuchatel Goutte d'Or	2.75	—

Vins et spiritueux étrangers.

Bitter Rossi	6.00	—
Madère d'origine	3.75	—
Malaga vieux (6 ans)	5.00	—
Marsala	4.75	—
Sherry Juan Mory	5.00	—
Sherry Manzanilla	7.00	—
Porto	5.50	—
Genièvre	9.25	—
Kummel	12.00	—
Asti	5.00	—

Blancs

Boverattes	1.90	—
Lavaux Villette	2.50	—
Fendant du Valois	2.70	—
Aigle, Yvorne	3.00	—
Ermitage	3.75	—

Vins et spiritueux français.

Beaujolais 1943	4.00	—
Beaune 1933	8.00	—
Chassagne 1929	8.00	—
Clos Vougeot 1933	8.50	frs s.
Pommard 1935	8.00	—
Volnay 1934	8.50	—
Vosne=Romanée 1929	8.50	—
Chateau Olivier 1900	12.00	—
Chateau Cérons 1907	12.00	—
Byrrh	8.50	—
Saint=Raphaël	5.75	—
Pernod fils	8.25	—
Noilly=Prat	8.25	—
Chartreuse jaune	26.00	—



ÉCHOS DU MIDI

par Roger CHAMINADE

Narbonne, le 25 février.

Les chutes de neige de la fin du mois de janvier, exceptionnellement abondantes dans notre région, et l'abaissement consécutif de la température, ne semblent pas avoir provoqué des dégâts généralisés dans le vignoble. Toutefois, dans d'assez nombreuses situations, on a déjà constaté que les bois ont noirci et que les bourgeons sont secs. Par ailleurs, notamment dans les vignes à la submersion, le poids de la neige et de la glace a brisé de nombreux ceps. Ce n'est qu'au départ de la végétation qu'on pourra se faire une idée exacte des dommages causés par ces intempéries, dont les semis de céréales d'automne et certains vergers ont gravement souffert.

Les travaux de saison ont repris depuis que les conditions atmosphériques sont redevenues plus clémentes. On voit de nombreux chevaux dans les vignes, pour achever les labours. La taille est avancée, sauf dans les plantations exposées aux gelées printanières. On reçoit les plants destinés aux reconstitutions, lesquelles portent sur des surfaces assez importantes malgré le prix élevé des plants et les frais énormes de toutes sortes. L'effort accompli dans ce domaine doit être souligné, car il témoigne d'un louable souci de sortir de la période de déficit dans laquelle nous vivons péniblement depuis sept ans.

* * *

On ne connaît pas encore les résultats des « rectifications » de récolte pour lesquelles un nouveau délai avait été ouvert jusqu'au 31 janvier. Nous avons toujours montré, à ce sujet, un scepticisme étayé sur les précédents. Dans notre région méridionale, où les déclarations sont à peu près exactes, on ne découvrira pas de nouvelles disponibilités. Ailleurs, où elles le sont moins, les vins dissimulés ont quitté depuis longtemps le vignoble et il n'y a plus de raison de les déclarer. Si l'on arrive à obtenir quelques centaines de milliers d'hectos de supplément, ce sera bien joli !

Le Ravitaillement général, paraît-il, veut attendre de connaître ces résultats pour prendre une décision en ce qui concerne la libre disposition de la part réservataire des vignerons que la faiblesse de leur récolte exempte de toute commercialisation. Cette position est sans base juridique, parce que nous persistons à considérer que l'article 5 de l'arrêté du 7 novembre prévoit cette libre disposition, et qu'il est parfaitement injuste de la faire dépendre de la plus ou moins grande exactitude des déclarations de récolte des régions du Centre ou de l'Ouest.

Cet état d'esprit, à l'égard des vins libres de la consommation familiale des petits vignerons, se retrouve en ce qui concerne les vins qui jouissent sans conteste de la liberté aujourd'hui. Des informations prématurées ont annoncé leur suppression, puis leur taxation et certains préfets en ont même interdit la consommation dans les cafés. Les débats qui ont eu lieu à ce propos à la Commission des Boissons et à la Commission de l'Agriculture n'ont guère éclairci la situation. Fort heureusement, les délégués des Associations viticoles en ont saisi directement M. Rastel, Haut Commissaire au Ravitaillement, qui a affirmé son intention de ne pas modifier le régime des vins libres en cours de campagne. Sage politique qui comprend qu'on ne peut pas bouleverser un marché six mois après la récolte, et seule capable d'éviter un inextricable chaos.

C'est bien assez du désordre qu'y a apporté l'application rétrospective du décret du 2 janvier sur la baisse générale des prix. Tout le monde aurait admis que cette mesure touche toutes les transactions conclues postérieurement à sa publication, mais on a voulu l'étendre aux ventes de vins antérieures, qui restaient à livrer ou à payer en tout ou partie, ainsi qu'aux stocks que le commerce avait emmagasinés sur les injonctions du Ravitaillement. On est tout simplement arrivé à une impasse. Des milliers de contestations insolubles séparent producteurs et négociants et ceux-ci, dans la crainte que la seconde baisse annoncée ne frappe leurs stocks, s'abstiennent presque complètement d'acheter, s'efforçant de réduire leurs provisions à leur plus simple expression. Le résultat de cette belle politique, qu'on pouvait tout de même bien prévoir sans être grand clerc, se traduit par un marasme dans les affaires renouvelé de celui du début de la campagne. L'activité commerciale du mois de décembre n'est plus qu'un lointain souvenir.

Comme il fallait trouver une solution à ces difficultés, le commerce et la propriété ont pris contact et, après une entrevue de trois heures qui s'est déroulée le samedi 1er février, à Perpignan, ils ont rédigé une sorte de « protocole », puisque le mot est à la mode, qu'ils ont

ensuite proposé à l'homologation du Ministre de l'Économie Nationale.

Ce document, constatant que le vin est la dernière denrée agricole à laquelle on prétend appliquer rétroactivement le décret du 2 janvier, fait observer que le blé et les céréales en ont été exemptés par un décret du 16 janvier, et demande qu'une mesure analogue soit édictée pour le vin. Pour ne pas laisser retomber tout le poids de la baisse sur le commerce, qui a réduit ses prix de vente de 5 %, le protocole suggère l'institution d'une compensation entre les sommes représentant le 5 % et celles qui ont été versées par le commerce sur les vins vieux qu'il avait en stock au 1er octobre. Celles-ci représentent quelque 300 millions, celles-là moins de 150 millions pour la région méridionale.

Le Ministre de l'Économie Nationale, qui a reçu quelques jours plus tard la visite des délégués de la Fédération Méridionale du Commerce des vins et de la Fédération des Associations Viticoles, a accueilli ces suggestions avec intérêt et il a accepté de les prendre à son compte en les transformant en un décret. Si nos renseignements sont exacts, ces dispositions, dont la publication a été retardée par les études nécessaires à leur mise au point seraient comprises dans les mesures en préparation pour le deuxième « train de baisse ».

On discute fort, à ce propos, pour savoir si le vin doit, ou non, faire partie de ce train. On fait observer que le prix de 140 fr. le degré est inférieur au prix de revient moyen, que la première baisse de 5 % l'a ramené à 133 fr., chiffre inférieur au prix de 1939, soit 17 fr. le degré, multiplié par le fameux coefficient 8, auquel certains voudraient ramener le maximum de la hausse. Nous serons bientôt fixés, mais les vignerons, qui sont prêts à faire une fois de plus leur devoir, font remarquer qu'en face de la réduction certaine de leur prix de vente, ils ne reçoivent à peu près aucune compensation pour leur prix de revient. Ce dernier est composé pour les deux tiers de salaires qui, non seulement échappent à la baisse, mais ont été ou vont être revalorisés, et les réductions de prix sur les autres postes de dépenses sont fort aléatoires.

Ils craignent même que l'un de ces postes, et non le moindre, subisse cette année une sérieuse augmentation. C'est celui de l'impôt sur les bénéfices agricoles. Les réunions qui se sont tenues entre les délégués des producteurs et les directions départementales des Contributions directes n'ont pas permis d'arriver à un accord sur le mode d'imposition. On se demande d'ailleurs à quoi servent ces confrontations au cours desquelles les représentants de l'administration prétendent imposer, sans discussion, les directives qu'ils reçoivent de leur Direction générale. C'est pourquoi les Fédérations des Syndicats d'Exploitants Agricoles de nos départements méridionaux ont interjeté appel, devant la Commission centrale des Impôts directs des décisions des commissions départementales. Le Midi n'est pas d'ailleurs le seul à protester, il paraît que soixante départements ont également fait appel !

* * *

Nous ne connaissons pas encore, à fin février, la statistique du mouvement des vins du mois de janvier. Celle de décembre montre éloquemment l'effort accompli par les vignerons pour livrer leur récolte à la consommation dès qu'ils ont su sous quel régime serait organisée la campagne.

Aussi témoignent-ils d'une légitime indignation quand ils font la comparaison entre l'importance de leurs livraisons et la médiocrité des distributions à la consommation. Ils se demandent avec inquiétude où passe le vin qu'ils expédient régulièrement au prix de la taxe.

Il est bien évident qu'il y a là un problème troublant qu'il faut éclaircir. Pour les quatre premiers mois de la campagne, du début septembre à fin décembre, les sorties de vins de la propriété, en France et en Algérie, se sont élevées à 10.450.000 hectos. En en déduisant l'augmentation du stock commercial, qui a absorbé une partie de ces sorties jusqu'à concurrence de 1.800.000 hectos, et en tenant compte des appellations contrôlées, chaque consommateur aurait dû recevoir quelques vingt-cinq litres pour ces quatre mois, soit six litres par mois.

Où est passée la différence? A-t-elle été absorbée par les travailleurs de force? Peu vraisemblable ! Par les cantines et les collectivités? Dans une proportion à déterminer. Par des attributions plus ou moins illégales? Il faudrait en avoir le cœur net !

Aussi, les Associations viticoles ont-elles demandé qu'une enquête parlementaire soit ouverte pour faire la lumière complète sur cette affaire. Les vignerons supportent mal, en effet, les accusations d'une certaine presse, qui les représente comme responsables de la pénurie du vin à la consommation, alors qu'ils n'y sont absolument pour rien.

En ce qui concerne particulièrement notre région, le petit tableau ci-dessous permet de se rendre compte du développement des expéditions de la propriété depuis le début de la campagne. On y trouve le reflet exact des tergiversations administratives qui ont freiné les livraisons en septembre et en octobre, et le résultat favorable, en novembre et en décembre, de l'arrêté du 7 novembre. Voici donc par mois et par département, les quantités de vins sorties de la propriété méridionale depuis le début de la campagne, en hectolitres :

	Septembre	*Octobre*
Aude	30.558	114.124
Bouches-du-Rhône	10.602	29.651
Gard	43.109	108.355
Hérault	96.339	110.881
Pyrénées-Orientales	27.813	90.069
Vaucluse	23.499	28.363
Totaux	231.920	481.443

	Novembre	*Décembre*
Aude	265.359	359.608
Bouches-dur-Rhône	50.249	109.615
Gard	222.599	315.535
Hérault	414.583	679.590
Pyrénées-Orientales	103.957	193.330
Vaucluse	46.880	56.202
Totaux	1.103.627	1.713.880

Nous doutons fort que les résultats de janvier, que nous connaîtrons dans quelques jours, soient aussi favorables que ceux de décembre.

CHRONIQUE DE BOURGOGNE

par Jacques PRIEUR *de Meursault*

●

L'hiver 1946-1947 n'est pas caractérisé par une sévérité extrême, soit dans le froid, soit dans la neige. Néanmoins, il comporte plusieurs périodes dont la rigueur est favorable à la préparation de la terre arable en vue des travaux du printemps.

En décembre, d'un seul coup, en une nuit, le thermomètre fléchit à moins 12 degrés. Ni les humains, ni les végétaux, ni les automobiles, ni les chauffages centraux n'étaient préparés à subir assaut de ce genre. Aussi rhumes et bronchites accablèrent les premiers. Chez les seconds, ce fut le blé qui gela. Les radiateurs coulèrent chez les troisièmes et les chaudières éclatèrent parmi les derniers !

De tous ces dommages, les dégâts aux emblavures de céréales seront les plus cruels. Gare à ce que l'on appelait autrefois notre « pain quotidien » et ce que le langage moderne désigne sous le nom de « soudure ».

Le mois de janvier se distingue par le nombre élevé de ses jours de gelée : 23 sur 31, c'est une forte moyenne. La température baisse à moins 15. Il me souvient même de quelques journées, où une bise glaciale vous fouettait le visage, vous coupait la respiration, en vous déshabillant malgré chandails, pardessus ou canadiennes. A de pareils moments, les tenants du nudisme concrétisent que l'être humain doit non seulement se vêtir par pudeur, mais aussi pour conserver la vie.

Pendant cette période hivernale, les vignes « marmottaient », c'est-à-dire vivaient comme des marmottes. Des vignerons trop pressés voulurent écourter ce temps de méditation nécessaire, et, après avoir aiguisé leurs sécateurs, s'élancèrent à l'assaut des sarments. Mais le froid aux doigts les saisit bientôt et laissant la taille, ils rentrèrent au coin de leur feu, en disant :

Brr, à la Saint Vincent,
L'hiver s'en va, ou il reprend.

C'est ainsi qu'arrive le 1er février, date choisie par la Confrérie des Chevaliers du Tastevin pour célébrer la fête du Patron des Vignerons. Cette année, Gevrey-Chambertin avait été désigné pour le déroulement de la cérémonie religieuse.

La veille, le Grand Conseil de l'Ordre et des personnalités du cru, s'étaient rendus sur la tombe du Gaston Roupnel, rendre hommage à cet écrivain-vigneron, chantre de la terre.

Voulant s'associer à la Saint Vincent de la terre, le ciel, dans la nuit du 31 janvier au 1er février, prit soin de jeter sur la nature, un tapis blanc au sol et sur les arbres, un voile de même tonalité.

A la campagne, la neige est un élément de poésie. Elle ne ressemble en rien à cette purée noirâtre, saupoudrée de gros sel, que les nettoyeurs parisiens bousculent à grands coups de balais vers les bouches d'égout. O horreur !

Dès 9 heures du matin, les rues de Gevrey offrent le spectacle d'une joyeuse animation. Les automobiles déposent au lieu de rassemblement, les délégations des vignerons, confrères de saint Vincent, et les effigies du Saint.

Le cortège se forme. En tête, la fanfare du village, puis quinze délégations des vignerons de la Côte, de Brochon à Meursault, chacune avec sa statue. Ensuite, les Cadets de Bourgogne, chorale vineuse de la Confrérie. Le Grand Conseil de l'Ordre des Chevaliers du Tastevin, en robe de pourpre et d'or, précédait le Grand Maître, vêtu de pourpre et d'hermine. Pour finir, le clergé.

Au son de la musique et dans la volée des cloches, les fidèles de saint Vincent montent vers l'église. Ils y sont reçus par Nosseigneurs Dubourg, archevêque de Besançon, et Sembel, évêque de Dijon.

La messe des paysans déroule ses rites symboliques, tandis qu'un chœur mixte les accompagne de ses chants. Un sermon de circonstance, célèbre les vignes et les vins, dons magnifiques du Créateur.

Puis a lieu l'Offerte : jeunes filles porteuses, les unes d'une gerbe de blé, les secondes d'hostie, les troisièmes d'un cierge allumé. Viennent deux jeunes gens présentant des paniers de raisins. Enfin, deux vignerons offrent des barillets de vin, que bénit le célébrant et dont le contenu sera consacré au cours de la messe.

A la sortie de l'église, le défilé se reforme dans le même ordre et descend les rues conduisant à la maison du confrère, qui, pendant une année, gardera la statue de saint Vincent, en sa demeure.

Comme il sied en Bourgogne, un vin d'honneur clôtura cette cérémonie, et chacun s'en fut au Caveau Nuiton, déguster le repas de cochon, vineusement arrosé. Mânes de Monselet, tressaillez d'allégresse !

En 1948, c'est à Meursault, que sera célébrée la Saint-Vincent des Chevaliers du Tastevin. Que les amis des vins de Bourgogne se trouvent en foule au rendez-vous fixé dans la capitale des grands vins blancs secs.

CHRONIQUE DE LA GIRONDE

par Louis GROS

Le carnaval de Nice s'est sans doute déroulé sous les rayons déjà printaniers du beau soleil de la Côte d'Azur, mais en Gironde le ciel maussade et gris n'a pas apporté sa note de gaîté à ces jours de fêtes. L'air plutôt frais faisait frissonner les charmantes jeunes filles montées sur les chars qu'elles avaient si joliment décorés et dont les sujets étaient pour beaucoup inspirés de la vigne et du vin ; heureusement, la pluie les a épargnées ainsi que les nombreux spectateurs.

La température, malgré tout plus clémente de ces derniers jours, a favorisé les travaux dans les vignes ; aussi les vignerons les poussent-ils activement. La taille est pour ainsi dire terminée, les sarments sont tombés et même rassemblés au bout des réges, les travaux d'entretien des espaliers touchent à leur fin un peu à cause du manque de marchandises, le problème de l'approvisionnement en fil de fer n'ayant toujours pas été résolu. Le seul encouragement est la distribution en cours actuellement de 20 kgs de soufre et de sulfate, à laquelle va venir s'ajouter une autre répartition prochainement. Tout porte à penser qu'ainsi les quantités réparties seront suffisantes ; cela fera toujours une marchandise de moins à acheter au marché parallèle.

Ces fêtes ne font pas oublier aux agriculteurs girondins leurs soucis. Les difficultés dans lesquelles ils se débattent journellement ont été passées en revue le 17 février dernier au cours d'une importante réunion ; celle-ci, organisée par la C. G. A., l'Office agricole départemental, la Fédération des Syndicats des Vins à Appellation contrôlée et la Fédération des Caves Coopératives, réunissait les maires et les présidents des Syndicats des communes girondines. L'objet de cette assemblée était de préparer la réunion du 3 mars qui doit avoir lieu en présence de personnalités officielles et notamment des députés du département. Un certain nombre de vœux ont été préparés pour être présentés le 3 mars ; les principaux problèmes intéressant l'agriculture girondine ont donc été examinés ; ils touchent le lait, la sylviculture, le blé et les céréales secondaires, la main-d'œuvre et la viticulture. Pour nous en tenir à ces deux derniers points, la situation est actuellement la suivante :

En Gironde, les prisonniers de guerre allemands employés en agriculture sont au nombre de 6.000 environ et constituent une main-d'œuvre très appréciée. Leur rapatriement est prévu pour cette année et doit s'effectuer par échelon. Il a été demandé qu'aucun départ ne soit autorisé avant que les gros travaux ne soient finis, notamment les vendanges, faute de quoi leurs employeurs auraient à faire face à des difficultés insurmontables.

Quant à leur remplacement et à l'accroissement de la main-d'œuvre agricole en général, la seule solution qui semble possible actuellement est celle de l'immigration d'ouvriers italiens et de leurs familles. Le grand nombre d'Italiens établis dans le Sud-Ouest montre d'ailleurs que leur acclimatement y est facile. Il faudrait toutefois que les ouvriers venus pour être travailleurs de la terre soient tenus d'y rester, faute de quoi ils seraient immédiatement renvoyés chez eux ; il a été aussi demandé la suppression ou tout au moins une forte diminution de la taxe de 6.000 fr. exigée par l'Etat pour chaque ouvrier étranger.

La question des impôts a suivi ; nous en avons parlé dans notre précédente chronique et indiqué les principaux chiffres de base ; ces chiffres représentent de substantiels avantages par rapport aux intentions premières du Ministère des Finances.

Nous passerons sur la question des approvisionnements nécessaires à la vigne qui a été ensuite débattue : soufre et sulfate pour lesquels la situation évolue favorablement, fil de fer pour lequel M. le Président de l'Office agricole pense recevoir prochainement des bons.

M. Martin, président de la Fédération des Caves Coopératives, a fait ensuite un exposé très précis et très documenté de la situation viti-vinicole, telle qu'elle se présente au regard de la législation actuelle et de la situation du marché des vins.

Il retraça d'abord les différentes phases qui ont marqué la campagne actuelle et abouti au régime présent des vins de C. C et d'A. C ; ce régime est assez connu pour que nous ne revenions pas dessus. Il a souligné la parfaite entente qui n'a cessé de régner entre les représentants de vins des C. C et ceux des vins d'A. C, ces derniers ayant même proposé de faire intégrer dans le circuit du ravitaillement 1.000.000 d'hl. pour faciliter l'octroi d'un secteur libre aux vins de C. C. Cette proposition de solidarité ne fut malheureusement pas retenue par le Ministre du Ravitaillement.

Les producteurs de vins d'A. C, dit-il ensuite, doivent s'estimer satisfaits de pouvoir disposer librement de 90 % de leur récolte, d'autant plus que les prix des 10 % réservés à l'exportation ont été augmentés dans les proportions très substantielles. Enfin, depuis quelques jours, 50 % de la récolte est débloquée avant avant toute livraison des 10 %.

M. le Président Martin fit alors un rapide tour d'horizon du marché des vins et des cours actuels. Si ceux-ci ont fléchi par rapport à la campagne précédente, dit-il, cela vient d'abord du volume plus important des vins libres, qui se répartissent ainsi :

Vins A. C : 5.054.000 hl. contre 2.500.000 en 1945-1946 ;

Vins des 5 % : 7 à 800.000 hl. ;

Vins de la part réservataire : au minimum 10 % de celle-ci, soit : 1.000.000 d'hl. environ.

On arrive ainsi à un volume qui est trois fois celui ou presque celui des vins libres de 1945-1946. Il est normal que les prix aient baissé devant des offres plus nombreuses.

D'autre part, le gouvernement a réussi à créer une psychose de la baisse, d'ailleurs éminemment souhai-

table, et l'axiome « on n'achète pas en temps de baisse » est particulièrement vrai en ce qui concerne les vins. Aucun acheteur ne se soucie, en effet, de supporter de nouveau une perte de 5 % sur les vins qu'il aura en stock le 28 février prochain.

En terminant son exposé, M. Martin dit qu'il fallait rester dans une juste mesure et que c'était dans ce but que la C. G. A., la Fédération des Caves Coopératives et la Fédération des Syndicats des Vins à Appellation contrôlée avaient fait paraître une note récente dans la presse. Dans cette note, ces organisations font connaître leur décision d'appliquer d'ores et déjà la baisse de 10 % prévue par le gouvernement sur les cours pratiqués en décembre dernier, en donnant à titre d'exemple les prix maxima suivants :

5.500 fr. le degré tonneau pour les bordeaux blancs, taxe de solidarité agricole comprise, ce qui fait 5.400 fr. à déduire pour le vendeur, par tonneau. Ceci met le tonneau à 60.500 fr. pour un vin de 11°, moins 5.400 fr.

6.000 fr. le degré tonneau pour les bordeaux rouges dans les mêmes conditions, ce qui met le tonneau à 66.000 fr. pour un vin de 11°, moins 5.400 fr.

Disons que ces prix semblent légèrement supérieurs à ceux pratiqués actuellement sur la place de Bordeaux. Les cours actuels, pour lesquels il y a preneurs, sont aux environs de 45.000 à 50.000 fr. le tonneau pour les bordeaux blancs, Entre Deux Mers et Blayais, de 50 à 55.000 pour les rouges des mêmes catégories. Les affaires sont toujours très ralenties, pour la propriété ; il serait grand temps qu'elles reprennent.

En terminant, disons un mot des nombreux bruits qui courent sur un changement de régime des A. C. Dans une grande partie de la presse, celles-ci deviennent le bouc émissaire et la principale cause de la pénurie du vin sur la table du consommateur. Celle-ci demande par ailleurs la liberté pour de nombreux secteurs et, pour les A. C. qui sont un des rares à l'avoir obtenue, elle demande qu'on la supprime.

D'autre part, les journaux feraient bien aussi de demander où en est l'enquête sur la répartition des vins de C. C. et sur la volatilisation de millions d'hectolitres, au départ contrôlés par les régies. L'addition de deux ou trois millions d'hectolitres d'A. C. ne changerait rien à l'affaire et n'augmenterait pas d'un centilitre la ration des Français. Il faut savoir rester objectif.

LE MOIS OFFICIEL

(*Janvier* 1947)

Le mois de janvier 1947 nous a apporté quelques textes officiels pouvant intéresser les milieux viticoles et relatifs :

1° *Au Plan de modernisation et d'équipement* (*plan Monnet*). — Tel est l'objet du décret du 16 janvier 1947 (*J.O.* du 17, p. 590) qui fixe les attributions du Conseil du plan et du Commissaire général du plan. Le *Journal Officiel* du même jour (p. 643) contient un décret du 16 janvier portant création d'un Comité directeur du *Machinisme agricole* tandis que celui du 19 janvier (*A.M.*, du 16 janvier) décrit les modalités de fonctionnement de ce même Comité directeur (p. 811).

2° *A la protection des végétaux*. — Dans le *J. O.*, du 17 janvier, un arrêté du 16 janvier (p. 466-647) donne la liste, par circonscriptions, des délégués du service de la protection des végétaux pour l'année 1947. Dans le même ordre d'idées, l'*A. M.* du 31 décembre 1946 (*J. O.*, du 8 janvier 1947, p. 204) fixe le taux de la taxe de contrôle phytosanitaire afférente aux *végétaux importés*.

3° *A la création d'un fonds collectif d'équipement rural et d'un fonds national de progrès agricole* dont la gestion est confiée au Ministère de l'Agriculture. Ces fonds sont destinés à financer des programmes de perfectionnement des techniques agricoles (*Décret* du 16 janvier 1947, *J. O.*, du 18, p. 759).

4° *Aux frais de laboratoire de la répression des Fraudes*. — Il s'agit des prestations effectuées pour le compte des particuliers par les laboratoires de la répression des Fraudes (*A. M.*, du 27 décembre 1946, *J. O.*, du 10 janvier 1947, p. 261).

5° *A l'assainissement du marché*. — Le décret du 9 janvier 1947 (*J. O.*, du 10, p. 257) crée des commissions d'assainissement du marché dans toutes les communes en vue de faire concourir les consommateurs à la surveillance des prix (création de magasins-témoins).

Signalons que quelques jours auparavant deux décrets, en date des 2 janvier (*J. O.* du 2, p. 66) et 4 janvier (*J. O.* du 6, p. 168) avaient précisé les conditions dans lesquelles devait intervenir une *baisse de 5 % sur tous les prix pratiqués au 1er janvier*.

6° *Aux nouveaux prix de cession des alcools* sur lesquels porte la baisse de 5 % applicable à compter du 1er janvier 1947 (*A. M.* du 4 janvier, *J. O.* du 5, p. 142).

7° *Aux appellations contrôlées* des eaux-de-vie *d'Armagnac, Bas-Armagnac, Ténarèze et Haut-Armagnac* pour lesquelles un décret du 6 janvier (*J. O* du 9 janvier, p. 239) modifie le 5e alinéa de l'art. 1er du décret du 15 mars 1943 modifiant l'art. 4 du décret initial du 6 août 1936 sur les dites appellations. (Il s'agit de la capacité totale des chaudières qui doit être au plus égale à celle de la masse de réfrigération comprenant chauffe-vin et réfrigérant).

8° *A la déclaration de récolte de* 1946. — Le *Journal Officiel* du 19 janvier (p. 828) notifie le relevé par département des renseignements relatifs à la récolte en vin de 1946 (nombre de viticulteurs, superficies, stocks, récolte 1945, etc...).

A. H.



Informations

NOUVELLES DU VIGNOBLE

L'Approvisionnement en soufre pour la campagne 1946-1947.

Les quantités de soufre dont dispose l'économie française pour la campagne 1946-1947 s'élèvent actuellement à 132.700 tonnes qui permettront à la fois de satisfaire la totalité des besoins de l'industrie chimique et de mettre à la disposition de l'agriculture un contingent de 70.000 tonnes.

En ce qui concerne la viticulture, une première tranche de 27.000 tonnes, répartie sur la base de 20 kgs à l'hectare, est en cours de distribution depuis le début de décembre. Le Ministère de l'Agriculture va mettre incessamment en répartition une seconde tranche d'environ 20.000 tonnes. Quoi qu'il en soit, le contingent de soufre alloué pour la présente campagne ne dépassera vraisemblablement pas 50 kgs à l'hectare, quantité sensiblement égale à celle de la campagne précédente et qui, dans les régions où l'oïdium exerce les plus grands ravages, risque d'être insuffisante si on n'envisage pas pour elles des distributions supplémentaires.

Un nouveau matériel de pulvérisation en terrains escarpés.

A la réunion du 16 janvier 1947 de la Ligue Nationale de lutte contre les ennemis des cultures, M. Crochet, propriétaire-viticulteur, à Bué, près Sancerre, dont l'initiative en matière de motoviticulture a déjà été signalée dans la *Revue de Viticulture* (décembre 1946), a fait la description du matériel qu'il utilise pour traiter sa vigne.

Ce matériel, de fabrication suisse, consiste en un appareil mobile de pulvérisation relié à la fois à une moto-pompe réglable jusqu'à 30 atmosphères et à un moto-treuil (sur lequel est adaptée la moto-pompe), placés en haut de la côte. L'appareil de pulvérisation, qui ne pèse que 72 kgs et est entièrement démontable, se compose d'une barre horizontale d'environ 4 mètres, en fer creux, sur laquelle s'adaptent deux montants placés suivant l'écartement des lignes et munis de roues à pneumatiques. Une tuyauterie dirige la bouillie sur trois rampes munies de jets à deux hauteurs différentes, arrosant à droite et à gauche sous une pression formant un brouillard suffisamment fin pour atteindre toutes les feuilles sur leurs deux faces. Cet appareil, qui est relié au moto-treuil par un câble, correspond avec la moto-pompe par un long tuyau de caoutchouc de 8 mm. de diamètre et pouvant supporter de fortes pressions, qui l'alimente de façon continue en bouillie à pulvériser. Le tuyau d'approvisionnement s'enroule ou se déroule en même temps que le câble du moto-treuil, tandis que l'appareil, en ordre de marche, enjambe deux rangées, le conducteur se plaçant dans l'interligne du milieu. M. Crochet signale que, dans les vignes étroites comme en Champagne, il serait possible de pulvériser cinq rangs à la fois.

La consommation en carburant est d'environ un litre à un litre et demi par heure. Dans une journée de dix heures, avec trois hommes et un appareil à trois rampes, on peut ainsi traiter 6 à 7 ha de vigne, même lorsque la pente atteint 40 à 60 %.

Les causes de la mévente de certains vins à appellation.

Dans la *Journée vinicole* (20 février 1947), M. Michel Flanzy, sous le titre « Avertissement », envisage les raisons pour lesquelles certains vins du cru commercialisables de la récolte 1946 demeurent invendus chez les producteurs, sans que l'on puisse imputer cet attentisme à une mauvaise volonté des négociants. M. Flanzy prend comme exemple celui de certains vins à appellation « Corbières supérieur » ; ceux de la récolte de 1946, encore trop jeunes pour être bons, ne trouvent pas d'acquéreurs au prix de 3.100 fr. le degré-hecto, alors que ceux de la récolte de 1945 et surtout de 1943 sont très rapidement enlevés et peuvent atteindre des prix nettement supérieurs. La différence entre les vins sans appellation et ceux qui, tout en bénéficiant d'une appellation, sont trop jeunes pour avoir encore développé toutes leurs qualités, est assez faible tandis que la différence des prix est, par contre, très sensible ; aussi est-il naturel que les consommateurs choisissent les moins chers et que les négociants tiennent compte de cette situation.

M. Flanzy invite les viticulteurs produisant des vins de qualité à ne pas s'illusionner en considérant la période actuelle où règne la taxation et où la demande dépasse l'offre, mais plutôt à prévoir un avenir où le niveau de la production sera rétabli et où la concurrence redeviendra sévère. Aussi les vignerons soucieux de maintenir la réputation de leurs vins qui bénéficient d'une appellation, doivent la justifier et, dans ce but, conserver une partie de leur production afin de laisser à leurs vins le temps de mûrir et de développer toutes leurs qualités qui leur assureront toujours une place enviable sur le marché commercial.

COURRIER DU CHALONNAIS

par P. JEUNET

Des incidents violents, toujours regrettables, se sont produits dans notre département, entre propriétaires et agents des Indirectes au sujet du contrôle des caves.

A ces incidents, on trouve des raisons matérielles, mais aussi psychologiques qui ne sont pas à dédaigner. Au travail de la vigne qui entre en rapport après plusieurs années d'efforts et pour laquelle il faut engager des frais récupérables à long terme, il faut *la foi* et une certaine confiance dans l'avenir.

L'Etat français semble à ce jour désirer la pacification des esprits. Il désire se faire connaître sous un autre jour que celui d'un être dévorant, voleur, autoritaire et brutal qui transforme le viticulteur en une machine à pinard, ou à impôts, ou à devises étrangères, en un être sans âme, *un robot*.

Dans un monde que le machinisme, la rapidité des transmissions et transports rendent de plus en plus étroit, les humains doivent abandonner le vieil individualisme pour se plier à un plan de production qui permette de reconstruire notre pays en équilibre avec les nations prospères, et ceci afin de maintenir l'avenir de la communauté nationale et le sien propre.

A l'âme des vignerons, on apportera non pas des lois et bons impératifs, mais des raisons et la certitude de ne pas faire un sacrifice inutile. Les vignerons, en hommes intelligents, veulent être *associés* au plan conçu pour la Nation, en devenir les éléments vivants, comprendre, suivre la marche du plan, son contrôle et sa réussite (pas des robots).

A la *Revue de Viticulture* nous demanderons de nous renseigner avec le maximum de détails et de précisions possibles sur les travaux de MM. Lierman et Lyon (Plan Monnet) (1).

Au lieu d'avoir devant lui des associations vigneronnes révoltées, l'Etat aura avec lui des hommes confiants, prêts à s'organiser au service de la nation en temps de paix comme en temps de guerre.

(1) Rapports présentés aussi au Congrès des Ingénieurs Agronomes.

QUESTIONS TECHNIQUES

Avril au vignoble.

Avec avril, la vigne part en pleine activité ; même dans les vignobles les plus septentrionaux le débourrement s'achève et désormais les jeunes bourgeons, qui deviennent bien vite des sarments feuillés, sont à la merci de leurs ennemis naturels si la vigilance du vigneron ne leur apporte des moyens efficaces de protection.

En avril comme en mai, les gelées sont les plus redoutables fléaux météorologiques, car, à l'encontre des ceps protégés par leur écorce et qui résistent aux gelées beaucoup plus fortes de l'hiver, les jeunes pousses, gonflées de sève, sont particulièrement sensibles à la congélation. Contre les « gelées noires » (souvenons-nous du début de mai 1945), aussi bien diurnes que nocturnes et accompagnées d'un vent glacial, le vigneron demeure impuissant, mais elles sont heureusement rares en période de végétation. Contre les « gelées blanches », plus fréquentes et également redoutables par leurs effets, le vigneron dispose de moyens de protection sur lesquels la *Revue de Viticulture* (mars 1946), a déjà donné de substantiels renseignements.

Au vignoble, il faut se hâter d'achever la taille et le premier labour qui ont pu être retardés si les froids de l'hiver se sont prolongés tard. Dans les vignobles méridionaux, on met en pépinière les jeunes greffes, tandis qu'ailleurs c'est le travail accéléré du greffage sur table. Mais surtout il faut prendre une assurance contre les parasites qui vont pulluler dès que la chaleur se développera ; déjà, en certains endroits, on peut voir les premiers vers et les premières chenilles dans les parcelles où on n'aura pas effectué les traitements insecticides d'hiver (pulvérisation en février ou début mars d'une émulsion d'huiles minérales ou végétales qui peuvent être avantageusement additionnées de 1 % de dinitro-ortho-cyclohexylphénol appelé plus couramment D. C. P.). Il faut prévenir les invasions des larves issues des œufs d'hiver et celles des champignons parasites dont les spores sont cachées dans le sol. Aussi doit on effectuer un premier sulfatage dès que les quatre premières feuilles se sont étalées sur le jeune sarment ou que celui-ci atteint environ 15 cm. ; dans les endroits où le black-rot sévit habituellement, ce premier traitement devra être appliqué dès que les sarments auront atteint 5 à 8 cm. Ces traitement précoces, qui paraissent entraîner une dépense supplémentaire en produits, sont au contraire un excellent moyen de les épargner en empêchant préventivement le développement des maladies qu'il faudrait autrement combattre abondamment et souvent trop tard.

Les formules anticryptogamiques n'ont pas varié : sulfatage et soufrage restent les deux armes les plus efficaces ; par contre, depuis le début de la guerre, s'est répandu l'usage de nouveaux insecticides très puissants et peu ou pas toxiques pour l'homme. Leur utilisation en France en est encore au stade de la nouveauté et, cette année encore, ce seront encore les arsenicaux, la nicotine et la roténone qui seront les plus utilisés ; mais ceux qui peuvent se procurer les nouveaux insecticides organiques de synthèse n'auront pas à regretter leur emploi s'ils partent du principe qu'il n'y a pas d'insecticide universel et que la réussite contre tel parasite ne garantit pas la réussite contre telle autre. En viticulture, ce sont les vers de la grappe qui provoquent le plus de dégâts et, contre ces ennemis, c'est le D. D. T. (bouillie à 1 % du produit commercial, additionnée d'un mouillant) qui, parmi les nouveaux venus, a donné les meilleurs résultats l'année dernière. Le premier traitement insecticide a généralement lieu fin-avril ou début mai, de toute façon avant la fin du premier vol des papillons.

A la cave, il faut se hâter de terminer collages, sou-

tirages et mises en bouteilles ; on doit, plus que jamais, maintenir les fûts soigneusement ouillés et surveiller la tenue des vins, surtout s'ils sont de constitution faible (manque d'acidité, degré alcoolique peu élevé) ou s'ils conservent un résidu de sucre non fermenté.

Action du gel sur les tissus végétaux.

Les auteurs anciens, ayant observé des cristaux de glace dans les tissus végétaux congelés, pensaient que la mort des plantes, à la suite des gelées, était provoquée par la solidification de l'eau intracellulaire qui désorganisait le cytoplasme. Cependant, on pouvait constater que de nombreuses plantes survivaient à des gelées modérées, mais suffisantes pour provoquer la prise en glace, ce qui laissait supposer un mécanisme différent. En effet, des observations cytologiques ultérieures sur des tissus végétaux soumis à une température inférieure à 0° ont montré que c'est la mince couche aqueuse qui existe à la surface des membranes pecto-cellulosiques des cellules qui gèle d'abord (et à une température inférieure à 0° puisqu'elle contient des substances dissoutes). Cette prise en glace détermine un appel d'eau et l'eau existant à l'intérieur des cellules émigre, traverse la membrane et vient à son tour grossir les cristaux de glace accumulés dans les méats existant entre les cellules, comprimant celles-ci (sans grand danger, d'ailleurs, étant donnée leur élasticité).

Le phénomène le plus important ne réside donc pas dans la formation d'un manchon de glace autour de chacune des cellules, mais dans la déshydratation consécutive de celles-ci : les cellules se plasmolysent, leur contenu se contracte et se détache de la membrane pecto-cellulosique à laquelle il n'est plus rattaché que par de fins ponts cytoplasmiques. Cette déshydratation, ou plasmolyse, est proportionnelle à l'abaissement de la température ; ainsi Muller-Thurgau a pu mesurer, chez des jeunes pousses gelées, une perte de 64 % en eau à — 4°5, de 72 % à — 8° et de 79 % à — 15°. Matruchot et Molliard ont mis en évidence que l'eau du suc vacuolaire sort la première ; puis, si la température continue à baisser, c'est au tour du cytoplasme et du noyau de perdre une partie de leur eau, d'abord leur eau d'imbibition qui se sépare sous forme de très fines gouttelettes réparties dans la masse et qui émigrent vers l'extérieur. Jusqu'à un certain point, cette déshydratation est réversible et les cellules peuvent survivre ; mais lorsqu'elle porte sur l'eau liée à la constitution même du cytoplasme, l'équilibre est définitivement rompu et la mort est inévitable.

Le mécanisme intime de ces phénomènes explique la raison pour laquelle, dans le cas des gelées blanches où l'abaissement de température n'est généralement pas suffisant pour atteindre le point critique pour lequel la déshydratation des cellules est irréversible et mortelle, c'est le dégel, plus encore que le gel lui-même, qui peut provoquer la mort des jeunes pousses. En effet, un dégel brusque, consécutif à l'action des premiers rayons du soleil, surprend les cellules dans un état de déséquilibre qui les rend particulièrement fragiles : un afflux brutal de l'eau remise en liberté ne fait que désorganiser un peu plus l'édifice cellulaire et entraîne la mort. Si le dégel est lent, les cellules reprennent progressivement leur eau et la vie, qui était en quelque sorte suspendue, reprend elle aussi.

Le rôle protecteur des écrans de fumée consiste généralement à empêcher l'abaissement de température des plantes par rayonnement d'atteindre le point de congélation de leur eau intercellulaire, mais il arrive que celui-ci soit parfois atteint et c'est alors en protégeant les plantes contre le brusque réchauffement apporté par les premiers rayons du soleil et en empêchant ainsi un dégel trop rapide que ces écrans permettent aux jeunes pousses de survivre.

Mise en pépinière des greffes-boutures de vigne.

La terre des pépinières doit être légère, meuble, profonde et riche en humus, entretenue par le choix judicieux des assolements. Elle doit être abondamment fournie en fumier de ferme (500 à 600 kgs à l'are), accompagné d'un mélange d'engrais phosphatés et potassiques dont les quantités par are s'élèvent à : 8 à 12 kgs de superphosphates, 3 à 5 kgs de nitrate ou de sulfate de potassium (ou un mélange des deux) ; cet ensemble sera enfoui dès l'automne, au moment du défoncement du sol qui se pratiquera à 50 cm. de profondeur.

La mise en pépinière se fait quand le sol est suffisamment réchauffé pour que la greffe-bouture continue l'évolution commencée dans le sable ou dans la sciure ; elle a lieu en avril dans le Midi et le Bordelais, début mai en Bourgogne et fin mai en Champagne. Le sol doit alors être nivelé, épierré, débarrassé de tous débris de racines ou de bois, puis on trace des lignes à l'emplacement des rangées qui doivent être distantes de 50 à 60 cm., afin de rendre possible les buttages et débuttages ultérieurs.

Lorsqu'on plante en jauge, on creuse à l'emplacement de chaque ligne une tranchée dont la profondeur doit correspondre à la longueur des greffes-boutures et dont un des bords est légèrement incliné ; contre ce bord on applique les greffes côte à côte, à 4 ou 5 cm. environ les unes des autres (20 à 25 au mètre), en les enfonçant par leur talon dans le fond de la tranchée dans laquelle on aura préalablement fait tomber un peu de terre meuble qu'on aura ensuite arrosée pour lui donner une consistance suffisante. On doit disposer les greffes de façon que toutes les soudures soient placées à 1 ou 2 cm. au-dessus du niveau du sol. Au fur et à mesure que les greffes sont installées, on comble la tranchée avec de la terre fine, on arrose de nouveau copieusement (12 à 15 litres d'eau tous les 4 mètres), puis on butte en recouvrant le sommet des greffons de 2 à 3 cm. de terre. Pour guider cette denrière opération, il est utile d'employer le cordeau ayant servi au tracé de la plantation et qu'on tendra à 3 ou 4 cm. au-dessus des têtes des greffons, marquant ainsi le sommet de la butte de terre.

Lorsqu'on plante au plantoir, on creuse une petite rigole sur l'emplacement de chaque ligne, on arrose légèrement pour ne pas trop durcir la terre, puis on plante avec un plantoir de fer, en enfonçant jusqu'à la profondeur voulue pour que les soudures des greffes émergent de 1 à 2 cm., puis on arrose abondamment et on butte comme dans la plantation en jauge.

Selon la température, au bout de cinq à quinze jours, on voit pointer au dehors les petites pousses dont la sortie annonce l'émission de racines par les boutures. Dès que les pousses sont hors de terre, on donne un

premier binage (qui sera fréquemment renouvelé), afin d'enlever les mauvaises herbes et d'ameublir le sol, ce qui diminue également l'évaporation de l'eau. Sauf en cas de grande sécheresse et en dehors du moment de la plantation, il est inutile d'arroser ; en effet, l'expérience a montré que les plants en pépinière souffrent moins d'une longue période de sécheresse sans arrosage que d'un arrêt de l'arrosage quand on a commencé à le faire ; en ce dernier cas, il faut le renouveler régulièrement jusqu'aux prochaines pluies.

Les jeunes pousses vivant près de la terre, dans un milieu chaud et humide, ont beaucoup à redouter les attaques du mildiou ; aussi doit-on les traiter avec la bouillie bordelaise à 2 % parfaitement neutralisée pour éviter les brûlures (on peut se guider d'après le virage d'un papier de tournesol ou d'un papier à la phénolphtaléine, mais sans dépasser ce virage). Le nombre des sulfatages varie d'après l'évolution de la végétation : une fois par semaine au début, puis deux fois par semaine, enfin tous les deux jours et même tous les jours en cas de mauvais temps ou lorsque les pousses se développent rapidement.

Au début de juillet, dans les régions où l'insolation n'est pas trop brutale, on débutte afin de mettre les soudures au contact de l'air pour les lignifier et les solidifier, et aussi pour serrer les plants, c'est-à-dire laisser dessécher les racines poussées sur le greffon et qui seront par la suite enlevées au greffoir. Dans les régions trop ensoleillées, on peut débutter rapidement et sevrer en coupant rapidement les racines du greffon, mais on rebutte ensuite pour ne débutter qu'à la fin août, lorsque les risques de dessication sont beaucoup plus réduits. Les jeunes plants restent ainsi jusqu'à l'automne, où ils perdent leurs feuilles, et avant l'arrivée des grands froids, on les butte à nouveau pour leur faire passer l'hiver car il est toujours préférable de ne les arracher qu'au printemps suivant, au moment de la plantation des nouvelles vignes. Les pépiniéristes sont cependant obligés de les arracher à l'automne et de les conserver stratifiés dans du sable.

NOUVELLES DE L'ÉTRANGER

VERSATILITE

Les guerres, à côté des grands maux qu'elles déchaînent sur l'humanité, ont une influence d'un autre aspect sur les conditions d'existence des peuples. Des millions d'Américains, pendant les hostilités et dans la période d'occupation actuelle ont fait connaissance avec des modes de vie qui ne leur étaient pas familiers. Il devrait en résulter pour eux une meilleure compréhension des choses. On ne connaît pas de formule plus efficace pour la disparition de l'esprit à courte vue que l'expérience large et diversifiée des voyages.

Ainsi, dans le domaine de l'alimentation et de la boisson, les Américains ont pris goût à des aliments et à des boissons populaires dans d'autres pays. Nous nous apercevons que beaucoup de vétérans démobilisés s'intéressent aujourd'hui à des breuvages qu'ils connaissaient à peine avant la guerre. Le vin représente l'un d'entre eux. Les experts, aussi bien étrangers qu'américains, ont reconnu depuis longtemps que les bons vins américains rivalisaient en qualité avec les meilleurs en provenance d'autres pays et cependant nous n'avons jamais pu constater que l'Amérique soit une nation ayant une préférence bien nette pour le vin. Mais si nous prenons connaissance des chiffres actuels de consommation du vin, nous constatons un fort accroissement de cette consommation aux Etats-Unis.

La vodka est un autre breuvage alcoolique qui a fait l'objet de beaucoup de publicité en Amérique pendant et depuis la guerre. Le brandy (cognac) en est un troisième que seuls connaissaient un petit nombre d'initiés avant la guerre. On ne le prenait ordinairement que comme liqueur après dîner. A présent, il devient de plus en plus populaire comme boisson forte avec du soda (brandy et soda). Et il ne faut pas oublier non plus le rhum.

Il y a donc changement dans les goûts des Américains, un changement qui, nous l'espérons, devrait impliquer une meilleure compréhension des peuples avec lesquels nous sommes appelés à vivre côte-à-côte dès maintenant.

D'après Mark Merit (*The Wall Street J.*, 19-11-46).

XIe CONGRES INTERNATIONAL DE CHIMIE PURE ET APPLIQUEE

Le Xe Congrès International de Chimie pure et appliquée s'était tenu à Rome en 1938. Le XIe Congrès devait avoir lieu à Londres en 1941, mais par suite de la guerre, cette manifestation avait dû être remise. Nous sommes heureux d'informer nos lecteurs qu'elle se tiendra à Londres, cette année, du 17 au 24 juillet prochains. Nous en donnons ci-dessous le programme ainsi que la liste des différentes sections.

PROGRAMME PROVISOIRE

Mercredi, 16 *juillet* 1947.

18 heures : Enregistrement des participants et des délégués.

21 h. 30 : Réception d'information des délégués et des participants.

Jeudi, 17 *juillet* 1947.

10 h. 30 : Cérémonie d'ouverture par le Président du Congrès, Central Hall, Westminster.

13 h. : Déjeuner.

14 h. 30 : Conférence.

15 h. 30 : Conférence.

21 h. : Réception des délégués et des participants.

Vendredi, 18 *juillet* 1947.

9 h. : à 12 h. 30 : Réunion des Sections.

12 h. 30 : Déjeuner offert par la Society of Chemical Industry.

14 h. 30 : Réunion des Sections.

21 h. : Soirée théâtrale.

Samedi, 19 *juillet* 1947.

9 h. à 12 h. 30 : Réunion des Sections.

14 h. 30 : Excursions en auto-car à la Cité de Londres.

20 h. : Dîner. Buffet et danse.

Dimanche, 20 *juillet* 1947.

Excursions dans la région londonienne.

Lundi, 21 juillet 1947.

9 h. à 12 h. 30 : Réunion des Sections.
14 h. 30 : Conférence.
15 h. 30 : Conférence.
16 h. 30 : Conférence.
21 h. : Réception par la Royal Society.

Mardi, 22 juillet 1947.

9 h. à 12 h. 30 : Réunion des Sections.
12 h. 45 : Déjeuner offert par les Imperial Chemical Industries.

Déjeuner pour les dames.

14 h. 30 : Excursions en auto-car.
21 h. : Réception offerte par le Royal Institute of Chemistry.

Mercredi, 23 juillet 1947.

9 h. à 12 h. 30 : Réunion des Sections.
14 h. à 18 h. : Visite des Musées et Expositions.
19 h. 30 : Banquet de gala.

Jeudi, 24 juillet 1947.

10 h. 30 : Séance de clôture du Congrès.
Conférence par le Président de la Royal Society, Central Hall, Westminster.

LISTE DES SECTIONS

1. Chimie inorganique et Géochimie.
2. Chimie physique.
3. Chimie organique.
4. Chimie biologique.
5. La Chimie en relation avec l'Agriculture et la Botanique appliquées.
6. La Chimie en relation avec la Zoologie appliquée et la Science vétérinaire.
7. La Chimie en relation avec les Aliments et la Nutrition.
8. La Chimie en relation avec la Médecine et la Thérapeutique.
9. La Chimie en relation avec les Combustibles, la Force et les Transports.
10. La Chimie en relation avec les Textiles naturels et artificiels.
11. La Chimie en relation avec les Plastiques, le Verre et la Céramique.
12. La Chimie en relation avec les Métaux.
13. Outillage et Technologie.



Raisins de table, plaisir de la Vue et du Goût.

Le Directeur-gérant : Paul GERMAIN.

Dépôt légal N° 212. — SCHNEIDER F^res et MARY, LEVALLOIS-PERRET



Contre PYRALE
ET
MORTALITÉ
DES SOUCHES
traitez
cet hiver
au
PYRALESCA
Contre la Fumagine de la Vigne
le PYRALESCA
est également efficace
LA LITTORALE • BÉZIERS